



# Option Bio

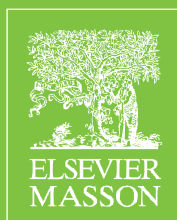


**Volume 27, Issues 537–538,  
Pages 1-29  
(January–February 2016)**

 [LEMONDEDESPHARMACIENS](http://LEMONDEDESPHARMACIENS)

 [LEMONDEDESPHARMACIENS](http://LEMONDEDESPHARMACIENS)

 [#LemondedesPharm](https://twitter.com/LemondedesPharm)



# OptionBio

## L'actualité du praticien biologiste

n° 537-538 | janvier-février 2016 | 11 €

à la une

## Accréditation : un appel à la raison face au risque de fermeture de 300 LBM

Le directeur du comité français d'accréditation appelle les pouvoirs publics à trouver des solutions pour que tous les laboratoires multisites de biologie médicale qui le justifie puissent franchir la première étape de l'accréditation. Huit mois supplémentaires lui sont nécessaires pour s'acquitter de sa mission.

Directeur du COFRAC, Bernard Doroszczuk tire le signal d'alarme sur le risque que courent 200 à 300 LBM de ne pas pouvoir, le 31 octobre 2016, se déclarer, auprès de leur ARS, conformes aux exigences de la loi faute d'être en mesure d'attester d'une accréditation sur 50% de leurs examens. Bien qu'optimisé, le processus d'audit duquel procède sa délivrance a atteint un stade incompressible. Ce qui empêchera le COFRAC de répondre, dans les délais fixés par la loi, à toutes les demandes d'évaluation déposées par les 1000 LBM multisites. Entretien exclusif.

**OptionBio (OB) À onze mois de la date limite fixée pour accréditer les LBM sur 50 % de leurs examens, quel est votre constat ?**

**Bernard Doroszczuk (BD)** Celui de l'urgence des mesures à prendre. Je lance un appel :

trouvons collectivement un moyen raisonnable de nous donner un délai supplémentaire de 8 mois dans le processus d'accréditation. D'abord, il n'y a pas d'enjeu sanitaire à ce que la date du 31 octobre soit impérativement tenue. D'ailleurs, à cette date, les LBM ne seront accrédités que partiellement. Ensuite, une véritable dynamique d'accréditation est engagée qu'il faut entretenir. Enfin, la réussite est à notre portée après les gros efforts qui viennent d'être consentis pour optimiser le processus. La DGS a amélioré le cadre réglementaire. Le COFRAC a sollicité les LBM pour qu'ils reformulent leurs demandes initiales en fonction de l'arrêté qui, regroupant les examens en 3 macro-familles, est paru au journal officiel du 11 novembre 2015. Ce qui va ainsi réduire la charge du nombre d'examen à auditer. Quant aux évaluateurs techniques qualifiés, ils se



Bernard Doroszczuk : « il n'y a pas d'enjeu sanitaire à s'en tenir au 31 octobre »

sont engagés, tout du moins le promettent-ils, à augmenter, entre janvier et juillet 2016, le nombre de leurs missions d'évaluation. Le COFRAC a aussi fourni d'autres efforts d'optimisation.

En dépit de tout cela nous constatons qu'il manquerait de l'ordre de 8 mois pour que, en l'état actuel de nos ressources en biologistes-évaluateurs, tous les LBM - et c'est bien cela l'objectif du COFRAC - aient la chance, dans des conditions sereines, de pouvoir bénéficier d'une évaluation en vue de leur accréditation quand ils le justifient. Si nous ne le faisons pas nous courrons le risque qu'au 31 octobre 2016 nous nous retrouvions avec 200 à 300 LBM non conformes à la loi. Ce qui serait particulièrement regrettable.

... suite page 3

### actualités

Professionnelles, IDIV, Santé publique, biomed... 4

### formation

#### synthèse

Mélioïdose : conséquence des tsunamis 12

#### mise au point

Vaccinations et infections sexuellement transmissibles 15

### pratique

Exploration de l'infertilité du couple aujourd'hui : quel bilan pour quel traitement ? 22

Intérêt du dosage de la procalcitonine-biomarqueur d'infection : indications validées et perspectives 24

Évaluation de la PCR en temps réel pour l'identification du complexe *Mycobacterium tuberculosis*... 26

### gestion

Droit 29

### partenaires

Produits 30

### guide

Petites annonces 31

### focus

## Incités à travailler pour le COFRAC, les biologistes hospitaliers se font toujours désirer

**OptionBio (OB) Le recrutement d'évaluateurs techniques (ET) parmi les biologistes hospitaliers se rééquilibre-t-il par rapport aux 80 % d'ET libéraux ?**

**Bernard Doroszczuk (BD)** Nous avons récemment reçu plus de candidatures venant du secteur hospitalier. Mais cela n'est pas suffisant pour combler le retard. Parmi les 255 ET qualifiés 19 % viennent du secteur hospitalier alors que les LBM de ce secteur représentent 30 % de la biologie médicale ! Nous avons absolument besoin d'ET du milieu hospitalier pour évaluer les LBM du secteur public. Notamment ceux qui en CHU ont une expertise qui n'existe pas dans les LBM privés : génétique, greffes, etc.

**Quelles sont les mesures pour encourager leur volontariat ?**

**BD** Depuis octobre 2015, ils peuvent travailler pour le compte du COFRAC, sur leur temps de travail au titre des journées d'intérêt général ou, hors de leur temps de travail, au titre des activités accessoires (jours à RTT, congés ou récupération) pour les PH temps-plein. Lorsque l'activité est réalisée hors du temps de travail, ils peuvent le faire sous la forme de contrats de prestation en tant qu'auto-entrepreneurs ou alors via l'intermédiaire d'une société de portage. |

ENTRETIEN SERGE BENADERETTE



PAIEMENT  
ÉCHELONNÉ :  
16,08 € / mois  
seulement

18 numéros par an

LE  DE VOTRE ABONNEMENT

La revue et les archives accessibles 24h/24h, en version numérique, sur le site [EM-Consulte.com](http://EM-Consulte.com)

OptionBio, c'est :

- le **journal de l'actualité du biologiste praticien**
- un **magazine pratique et efficace** qui vous accompagne au quotidien.
- la « **Une** » : tous les mouvements de la profession et de la stratégie de ses représentants.
- l'**actualité scindée en plusieurs classes** : professionnelle, IDIV, biomed, agenda....
- une **partie formation**.
- un **partage d'expériences** : pour accompagner la pratique, des cas cliniques pluridisciplinaires présentés lors des congrès.
- une rubrique **gestion** dont l'accréditation.

## BULLETIN D'ABONNEMENT 2016

À RETOURNER OU À FAXER À ELSEVIER MASSON :  
SERVICE CLIENTS – 62 RUE CAMILLE DESMOULINS  
92442 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX FRANCE  
FAX : + 33 1 71 16 55 77

R16AUT0114

**Oui**, je souhaite m'abonner à  
OptionBio (18 n°/an).

→ Je choisis mon mode de règlement :

☐ Je choisis le paiement comptant :

☐ Chèque bancaire ou postal (à l'ordre de Elsevier Masson)

☐ Carte bancaire : ☐ Visa ☐ Eurocard / Master Card

N°

Cryptogramme visuel (3 derniers n° au dos de votre CB) : n°    Expire fin :

Date et signature :

☐ Je choisis le paiement échelonné :

Je règle la somme de : .....€ TTC par mois

Je remplis l'autorisation de prélèvement automatique ci-dessous :

ICS  
FR56ZZ335398

N° de mandat unique (sera rempli par Elsevier Masson)

\* Offres réservées aux nouveaux abonnés particuliers  
valables jusqu'au 31 décembre 2016.

### INFORMATIONS PERSONNELLES

Votre spécialité (obligatoire) :

Votre e-mail (obligatoire) :

Le recueil des informations dans le cadre de ce document vise à une utilisation à des fins commerciales par Elsevier Masson SAS et ses partenaires commerciaux.

☐ En cochant cette case je m'oppose à la réutilisation de mes données à des fins commerciales.

Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition au traitement des données qui vous concernent, et ce, sans frais et sans justification, auprès du responsable du traitement : Elsevier Masson SAS - Service clients - 62 rue Camille Desmoulins - 92442 Issy-les-Moulineaux Cedex.

☐ Mme ☐ Mlle ☐ M

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

CP :     Ville : \_\_\_\_\_

NOM ET ADRESSE DU CRÉANCIER :  
**ELSEVIER MASSON SAS**  
62 rue Camille Desmoulins  
92442 Issy-les-Moulineaux Cedex  
RCS Nanterre B 542 037 031

NOM ET ADRESSE  
DE L'ÉTABLISSEMENT TENEUR  
DU COMPTE À DÉBITER :

Numéro d'identification international du compte bancaire – IBAN :

Code International d'identification de votre banque – BIC :

Paiement :

☒ récurrent/répétitif ☐ ponctuel

Date et signature

(obligatoire) :

Merci de renvoyer cette autorisation de prélèvement en y joignant un relevé d'identité bancaire (RIB) ou postal (RIP) ou de compte d'épargne (RICE). Le montant du prélèvement indiqué ci-dessus est valable pour une durée d'un an. Il est susceptible d'être revu à la hausse au terme de chaque année d'abonnement. Sauf notification de votre part, votre abonnement sera reconduit.

Toute la revue et le détail de nos offres sur : [www.elsevier-masson.fr/revue/ZOB](http://www.elsevier-masson.fr/revue/ZOB)



**Président et directeur de la publication :**

Daniel Rodriguez  
**Éditeur :** Elsevier Masson SAS  
 Société par actions simplifiée à associé unique au capital de 47 275 384 euros, RCS Nanterre B542 037 031  
 62, rue Camille-Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux, France.  
 Tél. : composer le 01 71 16 suivi des quatre chiffres de votre correspondant.  
 Standard : 01 71 16 55 00.  
 http://france.elsevier.com

**Rédactrice en chef :**

Yasmina Ouharzoune  
 > y.ouharzoune@elsevier.com

**Assistance éditoriale :**

Gilles Hernandez (Humancom)

**Assistante de la rédaction :**

Virginie Riou [54 53] > v.riou@elsevier.com

**Publicité :** Jean-Marie Pinson [53 10]

> j.pinson@elsevier.com. Fax : 01 71 16 51 51.

**Coordination trafic publicité :**

Brigitte Delort [53 01] > b.delort@elsevier.com

**Petites annonces :** Nathalie Gérard

> n.gerard@elsevier.com

Tél. : 01 71 16 51 32. Fax : 01 71 16 51 51.

**Responsable marketing :** Sonia Tadjdet [58 60]

> s.tadjdet@elsevier.com

**Abonnements :**

Tél. : 01 71 16 55 99. Fax : 01 71 16 55 88.

> http://www.em-consulte.com/info

**Production :** Martine Tirouche [54 63]

> m.tirouche@elsevier.com

**PAQ, Maquette :** Humancom, Paris

Impression : Lescure Théol, 27 Douvains.

CPPAP : 0117 T 81167

ISSN : 0992-5945. Dépôt légal : à parution

**Annonces :**

Elsevier Masson 2<sup>e</sup> de couv - 28  
 4<sup>e</sup> de couv.

**Comité scientifique :**

J. Acar, J. Ingrand, M. Samama.

**Conseillers de la rédaction :** J.-L. Beneytout, C. Bertholom, C. Bohuon, P. Bourée, I. Collignon, M. Danis, B. Gouget, A. Gruson, C. Hamberger, C. Huguet, A. Legrand, A. Malmejac, B. Poggi, H. Susini de Luca, A. Vassault.



Les écrits n'engagent que leurs auteurs  
 © 2015 Elsevier Masson SAS Tous droits réservés. Cette publication et son contenu sont protégés par le copyright de Elsevier Masson SAS, et les dispositions suivantes s'appliquent à son utilisation : les simples photocopies d'articles isolés sont autorisées pour un

usage privé, dans la mesure où les lois nationales relatives au copyright le permettent. L'autorisation de l'éditeur et le paiement de redevances est obligatoire pour toutes les autres photocopies, y compris les copies multiples ou systématiques, les copies effectuées à des fins promotionnelles ou de publicité, la revente et toute autre forme de distribution de documents. Des tarifs spéciaux sont disponibles pour les institutions d'enseignement qui souhaitent faire des photocopies à des fins non commerciales d'enseignement. Les personnes peuvent obtenir les autorisations nécessaires et payer les redevances correspondantes auprès du Centre Français d'Exploitation du Droit de la Copie (20, rue des Grands-Augustins, F — 75006 Paris). Les abonnés sont autorisés à effectuer des copies des tables des matières, ou établir des listes d'articles comprenant des extraits pour un usage interne à l'intérieur de leurs institutions. L'autorisation de l'éditeur est requise pour toute revente ou divulgation en dehors de l'institution. L'autorisation de l'éditeur est requise pour tous autres travaux dérivés, y compris les compilations et les traductions. L'autorisation de l'éditeur est requise pour saisir de façon électronique tout élément contenu dans la présente publication, y compris tout ou partie d'un article. Prière de prendre contact avec l'éditeur à son adresse indiquée ci-dessus, à l'exception de ce qui est indiqué ci-dessus, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, saisie dans un système de sauvegarde, ou transmise sous quelque forme que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation préalable et écrite de l'éditeur. La responsabilité de l'éditeur ne saurait en aucune façon être engagée pour tout préjudice et/ou dommage aux personnes et aux biens, que cela résulte de la responsabilité du fait des produits, d'une négligence ou autre, ou de l'utilisation de tous produits, méthodes, instructions ou idées contenus dans la présente publication. En raison de l'évolution rapide des sciences médicales, l'éditeur recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics et la posologie.

... **Accréditation : un appel à la raison face au risque de fermeture de 300 LBM**

**OB Le Pr Benoît Vallet, patron de la DGS, avait demandé, sans l'obtenir, de déclasser la loi sur l'échéancier de l'accréditation. Le regrettez-vous ?**

**BD** Bien évidemment. Cette piste, à ma connaissance, n'a pas été poussée à son terme pour des raisons d'ordre politique. J'en prends acte. Le déclassement, s'il avait été proposé et accepté par le Conseil Constitutionnel, offrait une grande souplesse. Par décret en conseil d'État, les pouvoirs publics pouvaient, sans repasser devant le Parlement, ajuster les échéances à franchir, notamment celle de 2016 et celle de 2018 qui porte sur l'accréditation de 80 % des examens pour pouvoir être autorisé à exercer.

**OB Votre appel ne va-t-il pas aussi se heurter au contexte politique ?**

**BD** Il m'apparaît important de faire observer qu'un certain nombre d'actions, notamment la réduction du nombre de familles à auditer, n'avaient pas encore été mises en œuvre lorsque le déclassement a été envisagé puis écarté. Car nous avons, de concert avec la DGS, décidé d'effectuer le maximum d'adaptation possible pour tenir l'objectif du 31 octobre. Force est de constater aujourd'hui que ce ne sera pas suffisant.

**OB Qu'avez-vous sollicité de vos 255 évaluateurs techniques en stock ?**

**BD** Leur engagement exceptionnel d'effectuer plus de missions d'évaluation qu'ils n'en faisaient en moyenne jusque-là. Autrement dit, qu'ils réalisent, entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 juillet 2016, au moins 5 missions en 7 mois, là ou, habituellement, ils en remplissent 6 en 12 mois. Sachant que 90 % des évaluateurs techniques nous ont fait des promesses de disponibilité nous sommes, aujourd'hui, en mesure d'estimer entre 1 200 et 1 300 le nombre de missions qui pourraient être réalisées dans les 6 mois.

**OB Allez-vous recruter suffisamment de nouveaux évaluateurs techniques ?**

**BD** Nous sommes sur la tendance de pouvoir tableer sur une ressource de 320 évaluateurs techniques au 1<sup>er</sup> trimestre 2016, puisque 67 candidatures nouvelles sont déjà en cours d'instruction. Personne n'ignore aujourd'hui que nous manquons cruellement de biologistes évaluateurs et qu'ils sont les seuls à pouvoir intervenir en tant que « pairs ». Nous sommes ouverts à tous les types de recrutement, y compris sous forme de quasi-temps plein. Mais il nous manque encore beaucoup de biologistes hospitaliers évaluateurs alors que la biologie hospitalière à des spécificités qui ne sont pas présentes en biologie libérale. En se rendant disponibles à chaque étape de la qualification, les recrues peuvent être qualifiées en trois/quatre mois en moyenne là où il fallait 6 mois de formation. Nous avons supprimé des étapes préliminaires et optimisé les temps de formation.

**OB Combien de missions faut-il pour couvrir toutes les demandes d'audit ?**

**BD** Sachant qu'un peu moins de 70 % des LBM ont reformulé leur demande, à l'aune de l'arrêté qui redéfinit 3 familles d'examen à auditer, nous estimons qu'ainsi réduites, - mais pas toujours au strict minimum - nous aurions, pour les satisfaire avec les ressources dont nous disposons, besoin de 1 900 à 2 000 missions entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 juillet. Étant donné que 800 missions ne peuvent pas être assurées je lance un appel pour s'accorder au moins 8 mois supplémentaires, voire un an, pour permettre d'intégrer par exemple la mise en œuvre des Groupements hospitaliers de territoire (GHT), afin de pouvoir satisfaire avec efficacité toutes les demandes des LBM publics et privés.

**OB Avez-vous retiré, dans les référentiels les dispositions réglementaires**

**qui alourdissent le contrôle du respect de la norme ?**

**BD** On ne devrait pas gagner beaucoup de temps d'évaluateur avec cette mesure. Mais, en revanche, le climat dans lequel l'évaluation se réalise serait beaucoup plus serein. J'ai moi-même, très clairement, dit que j'étais favorable à ce que l'on retire les exigences réglementaires qui n'étaient pas liées à l'application de la norme. Nous allons le faire quand le décret relatif à la biologie médicale sera publié. Aujourd'hui, notre conviction est qu'il ne reste plus, dans le processus, des gisements qui, dans le respect des règles internationales d'accréditation, permettraient de gagner 800 missions.

**OB Qu'est-ce qui pourrait décider les pouvoirs publics à revenir sur la loi ?**

**BD** Il ne faut ni brusquer les LBM qui ont fait de gros efforts, ni trouver des solutions juridiquement incertaines. Je rappellerai que nous-mêmes sommes aussi surveillés par nos pairs, et que les pouvoirs publics nationaux sont pour leur part responsables du contrôle du respect de la norme d'accréditation au titre du règlement européen 765-2008. Devant contrôler que le COFRAC respecte la norme, il leur serait difficile de justifier devant l'Europe qu'ils lui demandent de s'en écarter. Ne peut-on pas trouver une solution collective, une modification de la loi ou une formule dérogatoire ? Dans son rapport de juillet 2013 la cour des Comptes estimait qu'il n'était pas du tout évident que la 1<sup>re</sup> échéance de l'accréditation de 2016 soit franchie, du fait notamment de l'insuffisance en évaluateurs. Si tel était le cas, il faudrait trouver une voie dérogatoire. Je ne dis rien d'autre. Même avec un tel délai, à l'été 2017, la France resterait le pays en Europe le plus en avance en termes d'accréditation de la biologie médicale. |

ENTRETIEN SERGE BENADERETTE  
 Journaliste, Paris  
 serge.benaderette@wanadoo.fr



## Un chewing-gum pour les enfants hyperactifs

La FDA vient d'approuver un médicament original du Laboratoire Pfizer QuilliChew ER (ER : *extended release* : libération prolongée), un chewing-gum à activité thérapeutique, destiné aux enfants à partir de l'âge de 6 ans affecté d'un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH - *attention-deficit/hyperactivity disorder*/ADHD), qui élargit son offre de traitement de ce syndrome majoritairement pédiatrique. QuilliChew ER est à base de méthylphénidate, la molécule-clé des traitements du TDAH. Il est disponible en dosage de 20, 30 mg et 40 mg sécable, permettant d'ajuster la quantité de principe actif. L'approbation de la FDA s'est basée sur une étude randomisée en double aveugle contre placebo chez 90 enfants de 6 à 12 ans ayant un TDAH diagnostiqué. Les enfants recevant le chewing-gum ont montré une amélioration significative de l'attention et du comportement, comparativement aux enfants recevant le placebo. Le chewing-gum thérapeutique devrait être disponible début 2016.

système de santé

## Fusion d'hôpitaux : inquiétude en Seine-et-Marne

**Le sénateur Michel Billout a attiré l'attention du ministère de la Santé sur le projet de fusion des hôpitaux de Nemours, Fontainebleau et Montereau, annoncé pour le 1<sup>er</sup> janvier 2017, alors qu'aucune étude sur son intérêt, aucune présentation d'alternative, ni scénario de restructuration n'ont été proposés, tant aux instances de concertation qu'au public, dit-il.**

Cette fusion arriverait à l'issue d'un processus d'affaiblissement de ces établissements, depuis plus de 10 ans. Entre 2004 et 2014, l'hôpital de Fontainebleau a perdu près de 10 % de ses effectifs. L'activité chirurgicale a été réduite de 23 %, le nombre de lits de chirurgie de 25 %.

Le choix de ne pas recruter de spécialistes dans les disciplines déficitaires a induit une baisse de la fréquentation et une augmentation du *taux de fuite* (64,3 % à Fontainebleau et 92,4 % à Nemours en 2013 en médecine-chirurgie-obstétrique). Pour sa part, l'hôpital de Nemours a perdu ses activités chirurgicales,

soit un service de soixante lits (soit 10 462 journées/an disparues).

À Fontainebleau et Montereau, 131 postes d'aides soignants ont été supprimés en 10 ans.

Après ces années de destruction d'activité, cette fusion se propose de reformer un hôpital complet, à partir d'établissements affaiblis, au lieu de remédier aux difficultés de chacun, conteste le parlementaire.

En 2012 un rapport de l'IGAS, *Fusions et regroupements hospitaliers, quel bilan pour les 15 dernières années ?*, relève que le cas des fusions de plusieurs établissements mal portants est encore plus problématique, la mission ayant montré que la fusion n'était pas le levier le plus approprié pour redresser la situation financière d'un EPS en déficit.

Pour Michel Billout, Il faut craindre que cette fusion ne se situe que dans le cadre du plan d'économies de 3 milliards d'euros prévu pour les hôpitaux d'ici à 2017 et il demande donc au gouvernement quelles projections financières et études d'impact ont été conduites, lui permettant de garantir que cette



© Atlantia

fusion réponde bien à la nécessité de développer un service public hospitalier de qualité et de proximité en Seine-et-Marne.

Études d'autant plus indispensables que le rapport de l'IGAS souligne que les fusions, comme les restructurations hospitalières en général, ne font pas l'objet d'un suivi de la part du ministère !

Y.-M. D.

**source**  
JO, questions écrites au gouvernement.



© curlymary

déclarations obligatoires

## Comment signaler le VIH

**Le JO du 15 décembre 2015 a publié un arrêté du ministère de la Santé modifiant le modèle de la fiche de notification obligatoire des maladies infectieuses [et autres] citées au Code de la santé publique, notamment art. L. 3113-1, R. 3113-2 et D. 3113-7.**

Tenant compte de l'arrêté du 22 août 2011 relatif à la notifi-

cation obligatoire des maladies infectieuses et autres et de l'avis de la CNIL du 6/10/2015, le ministère arrête ce qui suit. La notification obligatoire à l'autorité sanitaire des données individuelles concernant l'infection à VIH, quel qu'en soit le stade, est effectuée sur les fiches de notification disponibles :

- par voie électronique sur l'application [www.e-do.fr](http://www.e-do.fr); la liste des données individuelles recueillies sur ces fiches figure à l'annexe 1 du présent arrêté;

- sur demande auprès de l'Institut de veille sanitaire ([www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)).

À noter : le recueil, pour les cas d'infection à VIH chez l'adulte, de la variable relative à la prise d'une prophylaxie pré-exposition sera mis en œuvre à compter

de la date de publication, par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), d'une recommandation temporaire d'utilisation de la spécialité Truvada® (emtricitabine/fumarate de ténofovir disoproxil) pour cette prophylaxie pré-exposition du VIH.

Le présent arrêté, en tant qu'il modifie l'annexe 29 de l'arrêté du 22 août 2011 susvisé nécessaire à la noti-

fication sur les fiches disponibles sur demande auprès de l'Institut de veille sanitaire, entre en vigueur à la date de publication des annexes au Bulletin Officiel n° 2015/12 daté du 15 janvier 2016 pour les établissements volontaires participant à la phase pilote de la mise en œuvre de l'application e-DO (déclaration obligatoire), et à partir du 1<sup>er</sup> avril 2016 pour l'ensemble des établissements et professionnels de santé concer-

nés, lors du déploiement national de l'application e-DO.

Les annexes au présent arrêté ont été publiées au Bulletin Officiel Santé, Protection sociale, Solidarités n° 2015/12 du 15 janvier 2015. Elles sont disponibles sur le site de l'Institut de veille sanitaire ou sur demande auprès de l'Institut.

Y.-M. D.

**source**  
InVS. [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

## Antidépresseurs et grossesse : à éviter

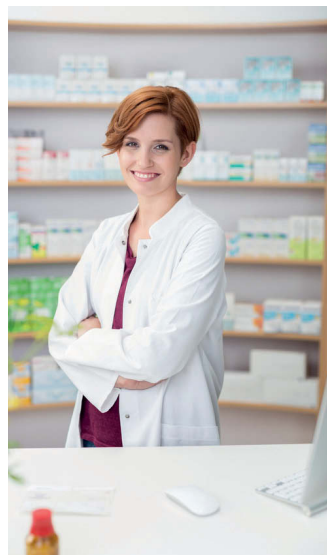
L'association entre usage d'antidépresseurs durant la grossesse et risque de troubles du spectre autistique (TSA) chez l'enfant est controversée, l'étiologie des TSA n'est pas claire, car une prédisposition génétique, des facteurs d'environnement et la dépression maternelle ont été avancés. Une étude impliquant des équipes canadiennes (T. Boukhris et coll., Université de Montréal) a recherché le risque de TSA chez l'enfant dont la mère prenait un antidépresseur durant sa grossesse dans la *Québec Pregnancy/Children Cohort*, qui dispose des données mères/enfants au Québec 1998-2009, donnant accès à 145 456 enfants uniques et leur mère, prise en charge un an avant et durant sa grossesse par l'assurance du Québec pour dépression. Dans le suivi 1 054 enfants (0,7 %) ont eu un diagnostic de TSA (4 garçons/1 fille). L'usage d'antidépresseurs au 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> trimestre était associé au risque de TSA, principalement avec les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine.

Source : JAMA Pediatr. online 14/12/2015. doi:10.1001/jamapediatrics.2015.3356.

## vaccinations

# Pharmaciens et sages-femmes vaccinateurs ?

**Des parlementaires, députés et sénateurs, interpellent le ministère de la Santé sur la possible extension de l'autorisation aux pharmaciens et aux sages-femmes de pratiquer des vaccinations.**



© contrastwerkstatt

Pour les pharmaciens, l'autorisation peut faire progresser la couverture vaccinale, comme dans les pays où elle a été accordée. Les ordres pharmaceutiques suggèrent un cadre précis, définissant les publics et les vaccins concernés, un suivi par le médecin traitant, la formation des pharmaciens vaccinateurs. Or, les officines voient passer plus de 3 millions de personnes/jour que l'on peut motiver. La même autorisation pourrait être accordée aux sages-femmes, qui prennent en charge femmes et enfants, plaident les parlementaires.

Certains font valoir que la vaccination antigrippale des seniors (65 ans et plus) est en retrait : elle est passée de 65 % à 50 % en 5 ans, alors qu'elle pourrait réduire la morbi-mortalité et soulager l'économie de santé...

Pour le ministère, la couverture vaccinale est insuffisante pour maîtriser ou éliminer certaines maladies infectieuses et ne permet pas de créer une immunité de groupe pour protéger les plus vulnérables, tels les nourrissons. Ce constat a justifié l'élaboration d'un Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017, qui prévoit d'élargir l'offre de vaccinations pour atteindre les populations par des actions de proximité.

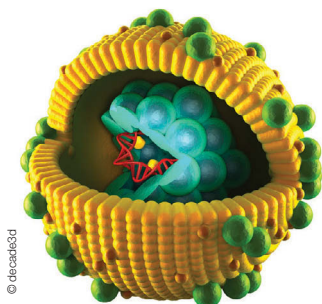
Pour améliorer la couverture vaccinale nationale, Sandrine Hurel, députée, est chargée de faire des recommandations tel l'élargissement des compétences de certains professionnels de santé pour pratiquer les vaccinations. Quant aux sages-femmes, rappelle le ministère, elles sont autorisées depuis 2004 à pratiquer

certaines vaccins, le projet de loi de modernisation du système de santé prévoit de renforcer leur rôle dans la politique vaccinale en les autorisant à vacciner aussi les personnes vivant dans l'entourage du nourrisson, pour protéger celui-ci.

Un décret encadrera l'élargissement des compétences, il précisera les conditions de réalisation des vaccinations. Le projet de loi de modernisation du système de santé envisage aussi l'autorisation de vaccination des centres d'exams de santé et des centres de planning familial.

Les infirmiers/ères sont très impliqué(e)s dans l'offre de vaccinations, qu'ils (ou elles) peuvent pratiquer sur prescription médicale, tel le vaccin contre la grippe.

Y.-M. D.



**Hologic a annoncé que son test Aptima® Hepatitis B Virus Quant Assay a obtenu le marquage CE-IVD pour les pays de l'Union européenne et pays affiliés et est désormais disponible sur son automate intégral Panther®.**

Le test Aptima® HBV Quant permet de quantifier l'ADN du virus de l'hépatite B en couvrant les principaux génotypes

virologie

## Test quantitatif VHB : OK pour l'Europe

de A à H. Ce test offre la seule approche double-cible qui permet une quantification précise sur une large zone de linéarité et qui tolère les diverses mutations éventuelles du génome du VHB. « Nous sommes heureux de proposer aujourd'hui à nos clients européens trois importants tests de charge virale sur notre système Panther®, explique Claus Egstrand, président international du groupe Hologic, puisque les laboratoires peuvent à présent quantifier les virus VIH-1 avec Aptima® HIV-1 Quant Dx, VHC avec Aptima® HCV

Quant Dx et VHB, avec précision tout en bénéficiant d'une plus grande souplesse d'utilisation avec un chargement en continu des réactifs et des échantillons ».

L'intervalle de mesure du test pour le HVHB est l'un des plus grands du marché (de 10 IU/mL à 1 milliard IU/mL), ce qui assure une quantification précise même pour des échantillons présentant une virémie élevée souvent liée à une infection chronique. Avec ce menu européen (dixit Hologic) sur le Panther®, les LBM peuvent effectuer des tests de charge virale pour VIH-1, VHC et VHB en

simultanément sur un seul échantillon. On notera en effet que ces trois tests ne sont pas actuellement autorisés aux USA...

Le système Panther® comporte un menu évolutif de tests, qui comporte déjà aussi des tests pour *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea*, *Trichomonas vaginalis*, les HPV (quantification et génotypage).

Y.-M. D.

### source

Hologic France, Paris Nord 2, BP 48042, Villepinte, 95912 Roissy CDG CDX, T.: 01 48 17 83 70. [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

## Un facteur VW pour les thromboses

La FDA a approuvé un facteur Von Willebrand recombinant pour le traitement des patients adultes ayant un déficit en ce facteur (maladie de Von Willebrand). Développé par le Laboratoire Baxalta, Vonvend® est le premier FVW recombinant à recevoir cet agrément. Il est indiqué pour le traitement à la demande et la maîtrise d'épisodes hémorragiques. La maladie de Von Willebrand est une tendance héréditaire aux saignements due à une insuffisance ou à un déficit en FVW, protéine impliquée dans la cascade de la coagulation physiologique. Ce problème, qui affecte environ 1 % de la population (aux USA) peut se traduire par des saignements parfois sévères affectant le tractus digestif, les gencives ou les fosses nasales, ou encore les articulations ou les muscles, indique la FDA, dont la décision s'est basée sur les résultats de 2 essais cliniques chez 69 sujets adultes. Ils ont montré l'efficacité de Vonvend® à maîtriser le risque de saignements dans les sites habituellement menacés. La FDA lui a attribué le statut de médicament orphelin.

Information : [www.baxalta.com](http://www.baxalta.com)

allergologie

## Un diagnostic d'allergie en moins de 30 minutes

**Une version rapide d'un test de provocation par voie nasale, pour diagnostiquer une allergie aux acariens (*D. pteronyssinus*, *D. farinae*) a été développée par une équipe française de pathologie respiratoire, qui a montré que ce diagnostic pouvait être obtenu en une demi-heure et même moins¹.**

Frédéric de Blay et coll. (CHU de Strasbourg) ont montré que leur version rapide d'un test de provocation confirme efficacement l'allergie aux acariens de la poussière de maison en beaucoup moins de temps que les tests standards existants.

D'après l'équipe française, l'étude présentée a démontré que le NPT-R (*rapid nasal provocation test*) est un outil hautement spécifique, rapide et sûr pour confirmer la pertinence clinique de l'allergie aux acariens de la poussière de maison. Cet outil peut être particulièrement utile pour évaluer des patients avec rhinites perannuelles sensibilisés aux acariens de la poussière de maison, du fait que le diagnostic d'une rhinite allergique avec les méthodes courantes reste problématique, voire incertain. Ainsi ce test pourrait « réduire le nombre des procédures inutiles, longues et coûteuses de désensibi-



lisation aux acariens de la poussière de maison », expliquent cliniciens et biologistes strasbourgeois, qui ont évalué le nouveau test chez 88 patients ayant une rhinite allergique : 49 étaient allergiques aux acariens de la poussière de maison et 39 sujets étaient atopiques ou non atopiques, d'âge moyen 27,7 ans, dont 61 femmes.

Pour évaluer la sensibilité et la spécificité du NPT-R, celui-ci a été utilisé quatre semaines après une première évaluation avec les

méthodes classiques (NPT, rhinomanométrie). Par comparaison, la sensibilité du NPT-R était de 83,7 %, sa spécificité de 100 %. Si les deux types de test étaient corrélés, en revanche on a noté une réduction significative de la réalisation du NPT-R par rapport au NPT standard : 22 minutes, ± 8 minutes contre 97 minutes ± 20 minutes.

Y.-M. D.

### note

1. de Blay F, et coll. Ann Allergy Asthma Immunol. 2015;5:385-390. e1 2015; doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anai.2015.07.014>







**grippe aviaire**

## Agriculteurs : obligation de déclaration de la grippe aviaire

À la mi-décembre la Direction de l'information légale et administrative (DILA) a publié les modalités de la déclaration obligatoire de la grippe (influenza) aviaire, qui s'est déclarée dans certains élevages du Sud-ouest et de Charente (61 foyers au 22 décembre).

L'influenza aviaire est une maladie animale infectieuse, qui affecte les volatiles (domestiques, sauvages) chez lesquels elle peut provoquer, dans sa forme hautement pathogène, des atteintes pouvant aboutir à la mort de l'animal infecté.

La consommation de produits de la volaille (viande, foie gras, œufs) ne présente aucun risque de transmission à l'Homme. La grippe aviaire fait partie des dangers sanitaires de première catégorie pour les élevages en raison de son caractère contagieux. Sa déclaration (DO) est obligatoire.

Tout éleveur qui détient des oiseaux domestiques (volaille ou oiseau d'agrément) touchés par le virus, suspecté ou constaté lors d'un examen par un vétérinaire, est tenu de le déclarer, en complétant le formulaire Cerfa n° 15472\*01, à la mairie de la commune où il réside et se situe son élevage.

Le vétérinaire sanitaire suspectant un cas d'influenza aviaire est tenu d'en avertir sans délai le directeur des services vétérinaires du département où a été repéré l'animal suspect.



Cette obligation ne s'applique pas [encore] en cas de découverte d'influenza aviaire chez des oiseaux sauvages vivant en liberté [mais susceptibles de faire escale dans les élevages pour s'y nourrir. NDLR]. La DO permet au préfet du département touché de prendre les mesures nécessaires visant à interrompre la propagation de l'épizootie aux autres élevages : zones de protection et de surveillance, mesures de biosécurité,

confinement et abattage des animaux des foyers, destruction des œufs...

C'est un arrêté du 18 janvier 2008 (paru au JO) qui a fixé les mesures techniques et administratives relatives à la lutte contre l'influenza aviaire. I

Y.-M. D.

**source**  
Service-public.fr

**addictions**

## La génétique pour aider à cesser de fumer ?

La difficulté de certains fumeurs à arrêter le tabac, par rapport à ceux qui y parviennent, serait due à un terrain génétique. Une équipe américaine<sup>1</sup> a analysé 22 études rassemblant 9 500 fumeurs (*Blancs*, précisent-ils), et a impliqué la dopamine, neurotransmetteur impliqué dans les aires cérébrales de la récompense et du plaisir.

Selon eux, la nicotine serait à mettre en cause, en stimulant l'activité de la dopamine dans le cerveau, et soutenant l'addiction au tabac. Des gènes impliqués dans la régulation de la dopamine pourraient être les clés de la capacité à cesser de fumer ou non. L'équipe américaine s'est intéressée à une séquence d'ADN dénommée Taq1A. Constat : les fumeurs qui possèdent un variant de cette séquence, le variant A2/A2, semblent avoir une plus grande

facilité à arrêter de fumer par rapport aux fumeurs porteurs d'autres variants.

Ce variant n'est pas de découverte récente puisque, selon les auteurs, il est étudié depuis des années mais c'est cette étude chez les fumeurs et sa possible implication dans le sevrage tabagique qui actualise son intérêt, ceci grâce au très large échantillon de fumeurs de cette méta-analyse.

Celle-ci s'est intéressée à des études conduites entre 1994

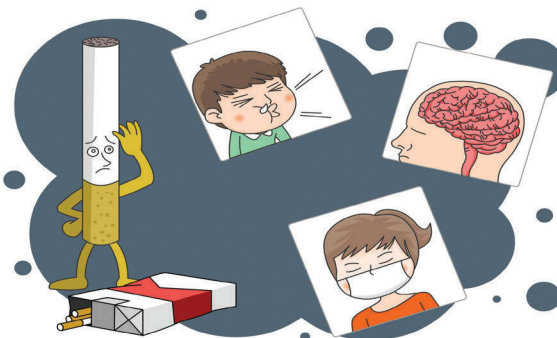
et 2014, certaines réunissant moins de 100 participants, d'autres plus de 2 000. Ces études ont montré un taux variable de réussite du sevrage tabagique : de moins de 10 % à près de 67 %. Et c'est en étudiant les données de cette population que les auteurs ont trouvé qu'il existerait une *association significative* (qui ne serait pas encore une *preuve définitive*, restons prudents) entre le fait d'être porteur du variant A2/A2 et la capacité élevée à s'arrêter de fumer.

La recherche dans ce domaine est *encore dans l'enfance*, reconnaissent les auteurs. Néanmoins, son intérêt est que ces constatations devraient stimuler la recherche génétique concernant les fumeurs et leur capacité différente à s'arrêter de fumer, dans la mesure où cette recherche pourrait éventuellement conduire au développement de traitements de sevrage personnalisés ciblant la prédisposition (héréditaire) des fumeurs à s'arrêter ou non. Sujet d'autant plus complexe qu'il existe nombre de facteurs génétiques impliqués dans l'addiction au tabac, le variant n'est qu'un parmi eux. S'il y a un gène du sevrage réussi, par quel mécanisme moléculaire agit-il, demandent les pneumologues... I

Y.-M. D.

**note**

1. Ming Li et coll., psychiatrie et sciences neuro-comportementales, Université de Virginie ; Translational Psychiatry on line, 1/12/2015.



© coctine7

## personnes âgées

## La société doit se préparer à son vieillissement

**Le 2 décembre 2015 au Sénat, la Commission sur le projet de loi relatif à l'adaptation de la société au vieillissement est parvenue à un accord. Ce texte vise à préparer la société au vieillissement de la population en vue de sa prise en charge en garantissant l'autonomie des sujets âgés.**

L'objectif est de prévoir l'impact du vieillissement sur la vie sociale et les politiques publiques : en 2060, un tiers des Français aura plus de 60 ans et 5 millions auront plus de 85 ans, contre 1,4 million aujourd'hui ! Que contient ce texte ? L'article 1<sup>er</sup> précise que *l'adaptation de la société au vieillissement est un impératif national et une priorité de*

*l'ensemble des politiques publiques de la Nation.*

Les articles 3 à 8 concernent l'anticipation de la perte d'autonomie par financement aux départements par la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA) d'actions de prévention de cette perte, et par la lutte contre l'isolement par formation d'accompagnants bénévoles pour maintien du lien social et financement de mesures d'accompagnement des aidants et de formation des personnels de services à domicile.

Les articles 9 à 28 portent sur l'adaptation de la société au vieillissement : vie associative, comme l'instauration d'un volontariat civique senior ; habitat collectif pour sujets âgés ; habitats et transports ;

droits, protection et engagements tel le droit pour les sujets âgés en perte d'autonomie à un accompagnement respectant leur projet de vie et à une information sur cet accompagnement.

Les articles 29 à 45 traitent de l'accompagnement de la perte d'autonomie, en 7 points : revaloriser l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) à domicile ; refonder l'aide à domicile ; soutenir les aidants ; définir la compensation aux départements des dépenses résultant de l'amélioration de l'APA ; soutenir l'accueil familial ; clarifier la fixation des tarifs en établissement d'hébergement pour les personnes âgées dépendantes (EHPAD) ; améliorer l'offre médico-sociale.



Les articles 46 à 55 sont relatifs à la politique d'autonomie : création d'un Haut Conseil de l'âge, élargissement des missions de la CNSA, mise en place d'une coordination par départements et organisation du contentieux de l'aide sociale.

Les articles 56 et 57 prévoient d'adapter le projet de loi aux départements et collectivités d'outre-mer, à Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Martin et Saint-Barthélemy.

Y.-M. D.

**source**  
Sénat Communication.

## gynécologie

## Néo-contraception orale : 4 pilules par an

**Le Laboratoire Teva France a présenté Seasonique®, première contraception orale à action (très) prolongée, en 4 prises de 91 jours (3 mois), qui permet aux femmes de n'avoir plus que 4 épisodes menstruels par an.**

Ceci répond au souhait de nombre de femmes, dit le laboratoire, se basant sur une enquête d'opinion qu'il a fait réaliser en Europe chez des femmes en âge de procréer. Seasonique® est une contraception hormonale estro-progestative, association fixe de 30 µg d'éthinyl-estradiol et de 150 µg de lévonorgestrel à prendre pendant 84 jours, puis 10 µg d'éthinyl-estradiol à prendre pendant 7 jours, période durant laquelle réapparaissent les règles.

Rappel : l'association d'éthinyl-estradiol et de lévonorgestrel est

une association qui a été approuvée comme contraception orale en Europe depuis plus de 35 ans. Le lévonorgestrel est un progestatif connu pour bloquer l'ovulation, tandis que l'éthinyl-estradiol permet de contrebalancer l'effet anti-estrogénique du lévonorgestrel, progestatif de 2<sup>e</sup> génération.

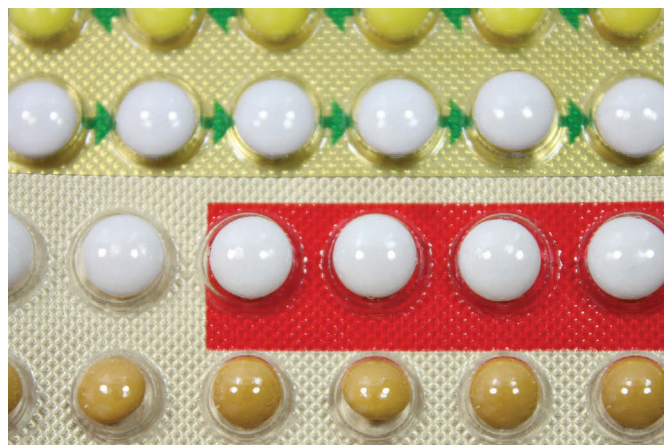
L'autorisation de mise sur le marché de Seasonique® repose sur les données d'efficacité et de tolérance de l'étude clinique pivot PSE-301. Dans cette étude, l'indice de Pearl [mesure du taux d'échec d'une contraception hormonale] est égal à 0,76 avec un [intervalle de confiance à 95 % : 0,0-1,76].

Ceci équivaut donc à une efficacité contraceptive supérieure à 99 %. De plus, l'éthinyl-estradiol à faible dose renforce la suppression folliculaire ovarienne et abaisse le risque d'une ovulation d'échappement.

Les effets indésirables de Seasonique® rapportés dans cette étude sont similaires à ceux des autres contraceptifs oraux. Les saignements programmés durent en moyenne de 48 à 72 h lors du premier cycle avec de surcroît un jour de *spotting* (petits saignements). Comme avec tous les contraceptifs oraux combinés, des saignements irréguliers (*spotting* ou métrorragies) peuvent survenir, en particulier pendant les trois premiers mois d'utilisation.

Y.-M. D.

**source**  
Teva Laboratoires. [www.tevafrance.com](http://www.tevafrance.com)



nutrition

## Tempête dans l'assiette : viandes et cancers



### Allo 3919 : pour les femmes victimes de violences

Chantage, humiliation, injures, coups... Toutes les femmes victimes de violences peuvent appeler gratuitement le numéro de téléphone 3919. Ce numéro de téléphone est accessible 7 jours sur 7 (de 9 h à 22 h du lundi au vendredi et de 9 h à 18 h les samedis, dimanches et jours fériés). Le 3919 *Violence Femmes Info* constitue le numéro national de référence pour les femmes victimes de violences (conjugales, sexuelles, psychologiques, mariages forcés, mutilations sexuelles, harcèlement...). Il propose une écoute, il informe et il oriente vers des dispositifs d'accompagnement et de prise en charge. Ce numéro garantit l'anonymat des femmes qui l'appellent. Le 3919 est géré par la Fédération nationale solidarité femmes et s'appuie sur un partenariat avec les principales associations nationales luttant contre les violences faites aux femmes. À noter : ce numéro n'est pas un numéro d'urgence, comme le 17 par exemple qui permet de téléphoner à la police ou la gendarmerie.

Le 26 octobre, des experts réunis au siège du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC, [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)) à Lyon, institut spécialisé de l'OMS, ont publié leurs conclusions sur les risques liés à la consommation de viande rouge et de produits carnés transformés : saucisses, jambon, corned-beef, bœuf séché, viande en conserve, en salaison, fumaison, sauces à base de viande...

Ce groupe de travail (22 scientifiques de 10 pays) a étudié les conclusions de plus de 800 études épidémiologiques consacrées à rechercher l'association entre la viande rouge ou transformée (*processed meat*) et divers types de cancer. Les experts ont pris en compte régimes et ethnies, à partir de données d'études cas-contrôles et de méta-analyses. L'étude du CIRC a retenu un ensemble significatif de preuves liant

consommation de viande et cancer colorectal (CCR). Sur 18 études de cohorte ayant fourni des données pertinentes, 12 ont montré une association positive entre consommation de viande transformée et CCR. Sur 14 études de cohorte montrant des données pertinentes, la moitié a montré une association positive entre consommation de viande rouge et CCR.

Outre le CCR, les études relues comportaient des données sur 15 autres types de cancers. Leur analyse a aussi montré une association entre consommation de viande rouge et cancers de la prostate et du pancréas, ainsi qu'une association entre viande transformée et cancer gastrique.

Le groupe de travail du CIRC indique que la transformation de la viande peut entraîner la formation de carcinogènes tels des composés nitrosés et des hydrocarbures aromatiques

polycycliques. Certaines méthodes de cuisson, particulièrement à haute température, peuvent aussi produire des carcinogènes identifiés.

La consommation de viande varie largement, de quelques pourcents de la population jusqu'à 100 % de celle-ci selon les pays, note le communiqué du CIRC, viande rouge, et produits carnés transformés en moindre proportion.

Pour les experts, chaque 50 g/j de viande transformée augmente le risque de CCR de 18 %. Pour un individu, le risque de développer ce cancer en raison de sa consommation de viande transformée reste faible, mais ce risque augmente avec la quantité consommée... Pas de panique ! CQFD. I

Y.-M. D.

#### source

Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, et al. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *The Lancet*. 2015; doi: 10.1016/S1470-2045(15)00444-1.

### I VIH : prise en charge à 100 % du Truvada®

Dans le cadre de l'examen à l'Assemblée nationale du projet de loi de financement de la Sécurité Sociale (PLFSS) pour 2016, la ministre de la Santé a indiqué qu'en matière de lutte contre le VIH/sida, l'anti-rétroviral Truvada® (ténofovir + emtricitabine), traitement à prendre avant une exposition (supposée) au VIH, sera pris en charge à 100 % à partir du début de l'année 2016. La prophylaxie pré-exposition (PrEP) est un traitement qui, en étant pris avant exposition au VIH, peut éviter la contamination. L'ANSM s'est en effet prononcée pour la mise en place d'une recommandation temporaire d'utilisation (RTU) d'un traitement de la PrEP par Truvada®, afin de prévenir l'infection à VIH. Depuis 2012, des études ont démontré l'efficacité de la PrEP chez des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, avec une réduction très significative du nombre de nouvelles contaminations parmi la population testée ou suivie dans le cadre de ces essais. On rappelle néanmoins que le préservatif reste le principal moyen de prévention.





© Robert Przybylski

## médecine vétérinaire

## L'AMP ce n'est pas pour les chiens : maintenant, si

**Il existe une assurance-maladie pour animaux de compagnie, comportant diverses prestations, selon des contrats plus ou moins coûteux pour chiens ou chats. Comporteront-ils un jour la prise en charge de l'assistance médicale à la procréation pour les chiennes ?**

L'AMP pour les chiennes : cette première mondiale (forcément américaine) s'est déroulée au Collège de médecine vétérinaire de l'Université Cornell, réalisée par l'équipe du Dr Alex Travis, professeur associé de biologie de la reproduction, qui a rappelé que « depuis le milieu des années 1970 des gens ont essayé cela sur le chien et n'ont pas réussi ». L'équipe de Cornell a obtenu une portée de chiots selon la procédure classique de fécondation *in vitro* et transfert d'embryons (FIVETE). Quel est l'intérêt de cette procédure chez

l'animal ? Réponse : la possibilité d'éliminer chez l'animal les maladies héréditaires, principalement générées par consanguinité du fait de l'habitude de faire se reproduire les animaux à l'intérieur de leur famille ou de leur fratrie (*inbreeding*). Cette transmission de tare génétique et de terrain de maladie constitue, selon les auteurs, un problème pour les personnes et les professionnels qui tiennent à la pureté de certaines races de chiens, et ils citent l'exemple des golden retrievers, exposés au risque de lymphome, et des dalmatiens porteurs d'un terrain du risque génétique de lithiase urinaire [sans compter les comportements erratiques et asociaux-NDLR]. L'équipe de Cornell a transféré 19 embryons sains chez une chienne-hôte, qui a donné naissance à 7 chiots en bonne santé. Deux des embryons provenaient d'une chienne beagle et d'un épagneul,

les autres d'une chienne beagle et d'autres chiens. Un aménagement de la procédure de FIV permet un taux de fécondation de 80 à 90 %, disent les auteurs.

Dans un article de *PLOS One* du 9 décembre *on line*, ils estiment que la technique pourrait être appliquée aux espèces sauvages en danger tels les loups « et les autres cousins sauvages des chiens », et pour protéger certaines espèces rares de chiens.

*Les chiens et les humains partagent des centaines de troubles génétiques semblables et le recours à la FIV pour obtenir des portées signifie aussi, estiment A. Travis et coll., que les chiens offrent un puissant outil pour la compréhension des bases génétiques des maladies.*

Y.-M. D.

## source

Cornell University, news release, Dec. 9, 2015

## agenda

**JIB 2016**
**22-24 juin 2016**
**Paris/Porte de Versailles**
[www.jib-sdbio.fr](http://www.jib-sdbio.fr)
**SNBH**
**22-24 juin 2016**
**Paris/Porte de Versailles**
[www.snbh.asso.fr](http://www.snbh.asso.fr) – [www.acnbh.org](http://www.acnbh.org)

**International congress  
on anti-cancer treatment  
2-4 février 2016**

**Paris**
[www.icact.fr](http://www.icact.fr)

**Assises de génétique humaine  
3-5 février 2016**

**Lyon**
[www.assises-genetique.org](http://www.assises-genetique.org)

**Rencontres de l'Institut national  
du cancer  
4 février 2016**

**Paris**
[www.rencontresinca.fr](http://www.rencontresinca.fr)

**Forum Labo & Biotech  
30-31 mars 2016**

**Lyon**
[www.forumlabo.com](http://www.forumlabo.com)

**Les perturbateurs endocriniens  
21-22 juin 2016**

**Paris/Institut Pasteur**
<https://www.anses.fr>

**ECTRIMS/Sclérose en plaques Europe  
14-17 septembre 2016**

**Londres**
[www.ectrims-congress.eu](http://www.ectrims-congress.eu)

**EFLM-UEMS Laboratory medicine  
at the clinical interface  
21-24 septembre 2016**

**Varsovie**
[www.eflm-uems.warsaw2016.eu](http://www.eflm-uems.warsaw2016.eu)

**EAACI-FAAM/Food allergy & anaphylaxis  
13-15 octobre 2016**

**Rome**
[www.eaaci-faam.org](http://www.eaaci-faam.org)

## Mélioïdose : conséquence des tsunamis

La mélioïdose est une affection tropicale, due à une bactérie, *Burkholderia pseudomallei* ou bacille de Whitmore. Ce bacille a été identifié en Birmanie en 1912 par un médecin militaire britannique, A. Whitmore et son assistant C.S. Krishnaswami dans des abcès de sujets décédés de toxicomanie à l'opium. C'est une zoonose émergente favorisée par les modifications du milieu naturel.



Figure 1. Centre de recherches de Tulane (Louisiane).



Figure 2. Rizières en Thaïlande, réservoir de *B. pseudomallei*.

### « Évasion d'une bactérie »

En novembre 2014, *Burkholderia pseudomallei*, bactérie responsable de la mort de 2 singes macaques et de la contamination d'une femme inspectrice, a été retrouvée à l'extérieur du *National Primate Research Center* de Tulane (figure 1, situé à 80 kilomètres de La Nouvelle-Orléans, où les chercheurs travaillent sur un vaccin contre cette bactérie. D'après le directeur du centre de recherche, les différents prélèvements de sol et d'eau sont restés négatifs. Aucune explication de l'« évasion » de cette bactérie du laboratoire de haute sécurité n'a été retrouvée. Néanmoins, récemment, les autorités sanitaires ont tenu à rassurer la population sur l'absence de diffusion de la bactérie et donc l'absence de danger potentiel.

### Une bactérie tellurique

*Burkholderia pseudomallei* (ex-*Pseudomonas pseudomallei*) est une bactérie aérobie, tellurique, qui vit dans les sols et à la surface de l'eau (boues, étangs, rizières) (figure 2). Elle apprécie particulièrement les eaux comportant des amibes qui sont des réservoirs de bactéries et y permettent leur multiplication intracellulaire. Le mode de contamination est mal connu, mais les voies respiratoire et transcutanée, sont les plus probables, surtout en cas de plaie cutanée. De ce fait, toute perturbation importante du milieu naturel comme des inondations, des tremblements de terre ou des tsunamis sont des facteurs favorisants par diffusion du germe dans l'atmosphère et la survenue de blessures. L'incidence de la mélioïdose s'est d'ailleurs élevée de façon significative en Asie après le tsunami de décembre 2004. Des contaminations nosocomiales et de laboratoire ont déjà été signalées.

Cette affection est endémique en Asie du Sud-est (incidence de 4,4 pour 10 000 habitants en Thaïlande où la bactérie a été retrouvée dans les réseaux d'eau potable), et s'est propagée en Chine, en Indonésie, au nord de l'Australie et a également été retrouvée en Afrique, en Amérique latine et au Moyen-Orient (figure 3). Une centaine de cas a été constatée en 1950 dans le contingent français en Indochine puis 343 cas (dont 36 décès) en 1970 dans le contingent américain au Vietnam. Des cas sporadiques sont régulièrement signalés, dans les pays tempérés, chez des voyageurs.

*Burkholderia pseudomallei* est retrouvé chez de nombreux animaux domestiques (porcs, chevaux, moutons) et sauvages et atteint jusqu'à 47 % des animaux (mammifères et singes) des zoos en Thaïlande. Un panda (figure 4) offert par le Président Mao Zedong (Chine) au président français Georges Pompidou et hébergé au Jardin des Plantes en 1973, atteint de cette zoonose, a contaminé d'autres animaux (mouflons, singes, cerfs, tatou) et du personnel du zoo, épisode connu sous le nom de « l'affaire du Jardin des Plantes ».

### Une affection polymorphe

La mélioïdose est une affection opportuniste constatée essentiellement chez les sujets immunodéprimés (diabète, alcoolisme, néphropathie, hémosidérose, pneumopathie chronique ou autre immunodépressions) et exposés aux risques de traumatismes cutanés ou d'inhalation. Elle peut atteindre tous les organes, et donc prendre de nombreux aspects, ce qui rend difficile son diagnostic. Tous les âges peuvent être atteints, avec une prédominance entre 40 et 60 ans et un sex-ratio H/F de 1,4/1. Après une incubation variant de quelques jours

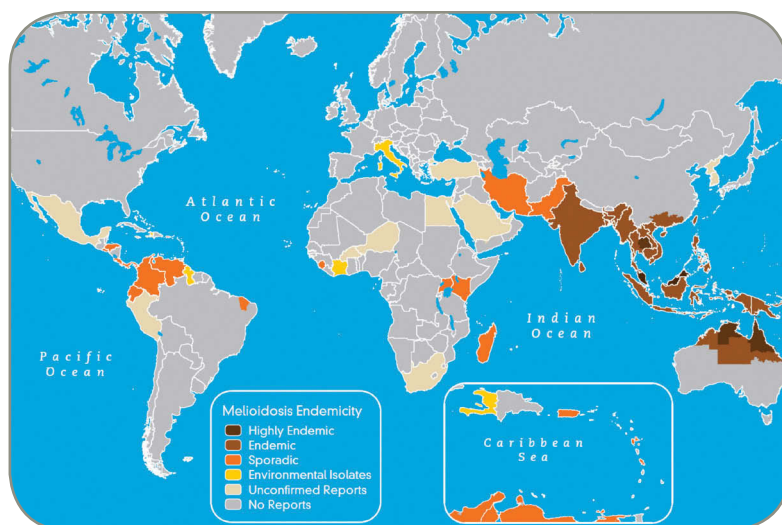


Figure 3. Répartition géographique de la mélioïdose.

à quelques années, la maladie débute par des ulcérations cutanées, plus ou moins purulentes, d'évolution chronique, mais qui sont rarement le motif de consultation et qui ne permettent pas d'évoquer d'emblée ce diagnostic. La mélioïdose peut se présenter sous trois formes : aigue, chronique ou latente.

#### La forme aigue septicémique

Elle peut survenir d'emblée ou après une détérioration de l'état général, se manifeste par un état de choc septique avec une atteinte polyviscérale : poumons, foie, reins, système digestif, système nerveux. Son évolution spontanée est mortelle et néanmoins réduite de 50 % sous antibiothérapie adaptée.

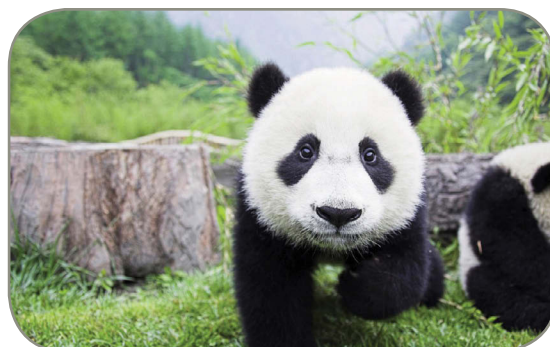


Figure 4. Panda

#### Les formes aigues localisées

Elles sont nombreuses et dues à des suppurations apparaissant dans différents organes, chez un sujet en mauvais état général (tableau I). L'atteinte pulmonaire (50 % des cas) se manifeste par de la toux, une expectoration pulmonaire voire hémoptoïque. La radiographie pulmonaire révèle des opacités multiples. Une pleurésie est souvent retrouvée avec parfois un pneumothorax. Concernant les autres organes, des abcès multiples ont été retrouvés dans le foie, les reins (figure 5), la rate, le pancréas, la prostate, les os (ostéomyélite des os longs et des vertèbres), les muscles (myosite), le système nerveux (abcès cérébraux, méningite) ou encore la peau (ulcérations, abcès, lymphangites). Il faut signaler une forme particulière : l'atteinte parotidienne (parotidite unilatérale ou bilatérale dans 10 % des cas) constatée chez les enfants d'Asie du Sud-est. Selon les organes, l'échographie ou le scanner permet de préciser la localisation et la taille de la lésion.

#### Les formes chroniques

Elles se manifestent par une fièvre au long cours et une atteinte de l'état général chez des patients ayant séjourné en zone d'endémie, même plusieurs années auparavant. La forme pulmonaire chronique oriente plus vers le diagnostic de tuberculose

Tableau I. Aspects cliniques de la mélioïdose.

Clinique	Hôpital Royal Darwin (1989-99) (331 cas)	Hôpitaux thaïlandais (1078-85) (686 cas)
Espèces	<i>A. glaucus</i>	<i>A. candidus</i>
Pneumonie, pleurésie	58 %	45 %
Génito-urinaire	19 %	7 %
Tissus mous	17 %	13 %
Inf. neurologiques/abcès du cerveau	4 %	3 %
Rate (abcès)	4 %	2 %
Foie (abcès)	2 %	7 %
Forme intra-abdominale	3 %	5 %
Prostate (abcès)	18 % (homme)	0,3 %
Parotide (abcès)	-	2 %
Os, articulation	4 %	5 %
Bactériémie	46 %	58 %
Mortalité	19 %	38-61 %

D'après Cheng, 2005.

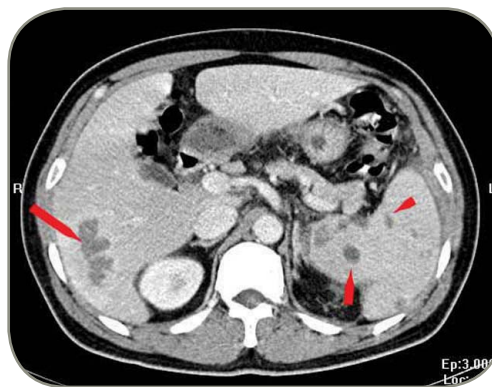


Figure 5. Scanner abdominal : abcès multiples foie et reins.



ou de sarcoïdose et une corticothérapie entreprise alors ne fait qu'aggraver la mélioïdose.

### Les formes latentes

Conséquences du portage asymptomatique de *Burkholderia pseudomallei*, elles ne sont décelées que par la sérologie. En effet, le bacille de Whitmore pénètre dans les macrophages où il peut rester quiescent pendant une longue période (mois ou années), avant de se manifester. Sur une série de 540 cas étudiés sur une période de 20 ans en Australie, les auteurs ont constaté une pneumopathie (51 %), une infection génito-urinaire (14 %), une infection cutanée (13 %), ou une arthrite septique (4 %). Une bactériémie a été retrouvée dans 55 % des cas, ayant évolué vers le choc septique (21 %) dont la moitié vers le décès.

### Diagnostic : laboratoire spécialisé sécurisé

L'examen direct des prélèvements effectués au niveau des lésions permet de mettre en évidence des bacilles très mobiles, Gram négatif avec une coloration bipolaire (figure 6). N'étant pas un saprophyte de l'homme, un seul prélèvement positif est déjà significatif. La culture en milieu de Mueller-Hinton ou de Ashdown, qui pousse en 24 à 48 heures, doit s'effectuer en laboratoire agréé P3 en sécurité biologique (figure 7). En Australie, existent des tests de diagnostic rapide (IgG et IgM). La RT-PCR et le Maldi-Tof permettent un diagnostic précis et rapide. Les techniques habituelles de sérologie (hémagglutination, immunofluorescence, ELISA), sont peu utilisées en raison

de leur manque de sensibilité et de spécificité. L'étude anatomo-pathologique des pièces de biopsie montre la présence de lésions granulomateuses avec un centre nécrotique entouré de cellules épithélioïdes et géantocellulaires, évoquant plus le diagnostic de tuberculose.

### Un traitement long

L'évolution spontanée des formes aiguës étant rapidement mortelle, un traitement antibiotique doit être entrepris dès la suspicion du diagnostic et sans attendre le résultat du laboratoire. Le traitement d'attaque de première intention est la céftazidime (120 mg/kg/j) par voie IV en 3 fois par jour pendant 10 jours ou plus, en fonction de l'évolution des symptômes cliniques. Mais la mortalité reste encore élevée sous traitement : formes aiguës septicémiques 50 %, formes aiguës localisées 20 %. Une alternative thérapeutique est possible avec les carbapénèmes ou l'association amoxicilline-acide clavulanique. Un antibiogramme est nécessaire, car il existe des souches sauvages résistantes à l'amoxicilline, aux macrolides et aux fluoroquinolones.

Le traitement d'entretien est le cotrimoxazole (mais il y a déjà un taux élevé de résistance à ce produit en Thaïlande) ou la doxycycline per os pendant 3 à 5 mois pour éviter les récurrences qui sont possibles pendant 30 ans, voire plus. La prophylaxie est difficile surtout chez les personnels travaillant le sol dans la nature. Les anticorps ne sont pas protecteurs et il n'existe encore aucun vaccin disponible. Enfin, depuis 2002, l'OMS a inscrit *Burkholderia pseudomallei* dans la liste des agents pathogènes qui pourraient être utilisés dans le cadre du bioterrorisme.

Aussi, est-il important d'avoir cette affection à l'esprit, chez les sujets ayant une pneumopathie fébrile et revenant d'Asie du Sud-est. |

Déclaration d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.

PATRICE BOURÉE<sup>a,b</sup>, SOPHIE DELAIGUE<sup>c</sup>, ALIREZA ENSAF<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Institut Alfred-Fournier, Paris.

<sup>b</sup> Service de parasitologie-mycologie, Hôpital Cochin, Paris.

<sup>c</sup> Service des maladies infectieuses, Hôpital Avicenne, Bobigny.

<sup>d</sup> Laboratoire de biologie, Saint-Laurent-du-Maroni (Guyane).



Figure 6. *Burkholderia pseudomallei* en microscopie électronique à balayage.



Figure 7. Culture de *Burkholderia pseudomallei*.

### SOURCES

- Cheng AC, Currie BJ. Melioidosis: Epidemiology, pathophysiology and management. Clin Microbiol Rev 2005;383-416.
- Currie BJ, et al. The epidemiology and clinical spectrum of melioidosis: 540 cases from the 20 year Darwin prospective study. Plos Negl Trop Dis 2010;4:e900.
- Dance D. Treatment and prophylaxis of melioidosis. Int J Antimicrob Agents 2014;43(4):310-8.
- Foong YC, et al. Melioidosis: a review. Rural Remote Health 2014;14(4):2763.
- Mollaret HH. L'affaire du Jardin des plantes ou comment le mélioïdose fit son apparition en France. Méd Mal Infect 1988;18(Suppl 4):643-54.
- Sarovich DS, et al. Recurrent melioidosis in the Darwin prospective melioidosis study: improving therapies mean that relapse cases are now rare. J Clin Microbiol 2014;52(2):650-3.
- Shetty RP, et al. Management of melioidosis osteomyelitis and septic arthritis. Bone Joint J 2015;97-B(2):277-82.

Chaque jour plus d'un million de personnes dans le monde contractent une infection sexuellement transmissible (IST) causée par des bactéries, des virus ou encore des parasites.

Outre les conséquences immédiates, les IST peuvent avoir des répercussions graves dues aux maladies chroniques et à leur transmission de la mère à l'enfant. De plus certaines IST peuvent augmenter considérablement le risque de contracter le VIH.

En termes de prévention, les préservatifs, lorsqu'ils sont utilisés correctement, constituent une méthode de protection efficace contre les IST, y compris contre le VIH, lorsque la vaccination n'est pas disponible. Des vaccins efficaces existent contre les infections à papillomavirus et contre les hépatites B et A mais la couverture vaccinale en France contre ces infections est toujours insuffisante.

Devant le nombre en constante augmentation des IST, il apparaît important d'associer le développement des tests de dépistage et la promotion de la vaccination dans la lutte contre ces infections.



© DOOSTOCK/ONLINE RF / BSIP

# Vaccinations et infections sexuellement transmissibles

## Épidémiologie des infections sexuellement transmissibles

La surveillance des infections sexuellement transmissibles (IST) a été assurée dès la fin des années 1980 par un réseau de laboratoires (Rénago/Rénachla). Depuis les années 2000, un second réseau de surveillance assuré par les cliniciens (ResIST) travaillant en collaboration avec les CNR est venu renforcer l'action du réseau de laboratoires.

La surveillance des IST a mis en évidence une recrudescence de ces infections à partir des années 2000 particulièrement pour la gonococcie ainsi qu'une résurgence de la syphilis et depuis 2003 l'émergence de cas de lymphogranulomatose vénérienne rectale.

### Infections urogénitales à *Chlamydia*

Les chlamydioses urogénitales sont aujourd'hui les IST les plus fréquentes. Le taux d'incidence estimée des chlamydioses est particulièrement élevé en Ile-de-France (288/100 000 personnes) et dans les territoires d'Outre-mer (522/100 000 personnes) et ce taux est très certainement très sous-estimé. Une augmentation importante du nombre de cas est observée dans les deux sexes depuis ces dernières années (2008 à 2013) avec en termes de classes d'âge une prédominance des femmes de 15-24 ans et des hommes de 20-29 ans (*figure 1*). Cette augmentation est plus marquée chez les sujets asymptomatiques que symptomatiques, à la fois chez les hommes et chez les femmes.

### Gonococcies

Elles se situent en deuxième place après les chlamydioses urogénitales. Comme pour les chlamydioses le taux d'incidence

est élevé en Ile-de-France (73/100 000 personnes) et dans les territoires d'Outre-mer (88/100 000 personnes), le taux dans ces régions étant le double de celui noté en France entière.

Une augmentation du nombre de cas de gonococcies a été notée à partir de 2008, cette augmentation étant très marquée chez les homosexuels masculins. En termes de classes d'âge, une nette prédominance est observée chez les 20-29 ans que ce soit chez les hommes ou chez les femmes (*figure 2*).

Une co-infection par le VIH est observée en 2013 chez environ 20 % des homosexuels masculins.

Compte tenu du niveau élevé de la résistance à la pénicilline G, aux tétracyclines et aux fluoroquinolones, le traitement de première ligne de la gonococcie repose aujourd'hui sur l'utilisation de la ceftriaxone mais l'émergence, depuis 2010, de souches résistantes aux céphalosporines doit inciter à une grande surveillance.

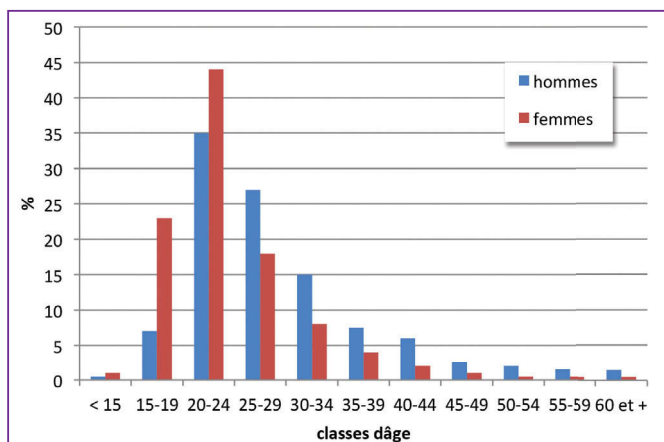


Figure 1. Pourcentage des cas de chlamydioses en fonction du sexe et selon les classes d'âge.

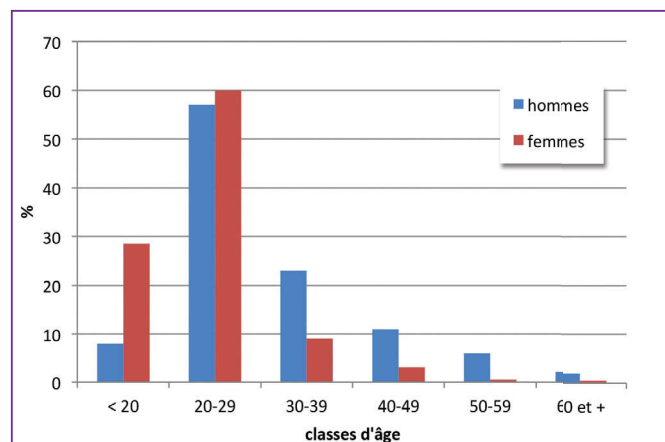


Figure 2. Pourcentage des cas de gonococcies en fonction du sexe et selon les classes d'âge.

## Syphilis

Le nombre de cas rapportés de syphilis (primaire, secondaire et latente de moins de 1 an) est beaucoup moins important que celui du nombre de cas de chlamydioses et de gonococcies. Si ce nombre reste stable depuis les années 2000 chez les femmes et les hommes hétérosexuels il est en nette augmentation depuis 2010 chez les homosexuels masculins (86 % des cas en 2013).

Peu de cas féminins ont été enregistrés en 2013 (4 % des cas) et en termes de classes d'âge, on observe une prédominance des moins de 29 ans chez les femmes et des 20 à 49 ans chez les hommes (figure 3).

Une co-infection par le VIH est observée, en 2013, chez 40 % des homosexuels masculins.

## Lymphogranulomatoses et rectites à *Chlamydia non L*

En 2013 une augmentation très marquée de ces pathologies ayant émergé dans les années 2000, a été observée essentiellement chez des homosexuels masculins (98 % des LGV et 90 % des rectites non L).

## Papillomavirus humain

Environ 50 000 cas de condylomes sont enregistrés chaque année avec une incidence proche pour les hommes et les femmes et dans 90 % des cas, ils sont liés à l'HPV (types 6 et 11).

3 000 cas de cancer du col de l'utérus sont diagnostiqués chaque année, liés dans 100 % des cas à l'HPV et dans 70 % de ces cas aux types 16 et 18.

L'incidence du cancer anal est peu connue, probablement cinq fois plus faible que celle du cancer du col de l'utérus. Ce cancer paraît plus fréquent chez les homosexuels masculins et VIH + que dans l'ensemble de la population et est lié à l'HPV dans 90 % des cas (types 16 et 18 pour 90 % de ces cas).

Bien qu'un vaccin soit disponible pour prévenir ces lésions liées à l'HPV, la couverture vaccinale en France reste faible.

## En conclusion

Une augmentation de la syphilis et des LGV est observée depuis quelques années chez les homosexuels masculins ainsi qu'une augmentation du nombre de dépistages et de diagnostics d'infection à *Chlamydia*.

Chez les homosexuels masculins, la co-infection avec le VIH en cas de LGV, de syphilis et de gonococcie est toujours fréquente. Malgré les moyens de dépistage, de diagnostic précoce et les traitements disponibles, les IST demeurent un problème de santé publique. Pour plusieurs d'entre elles, les vaccins ne sont pas disponibles et pour celles pour lesquelles il existe un vaccin (HPV, hépatite B, hépatite A), la couverture vaccinale en France est insuffisante.

CHANTAL BERTHOLOM

## source

D'après une communication de N. Ndeikoundam, InVS Saint-Maurice  
8<sup>e</sup> Journée de vaccinologie clinique Jean-Gérard Guillet – Paris, avril 2015.

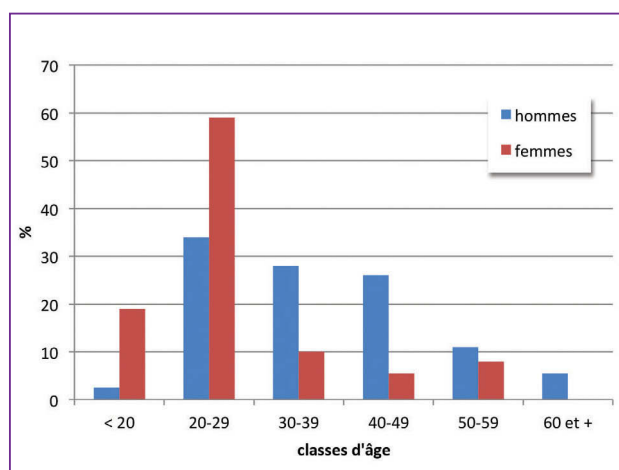


Figure 3. Pourcentage des cas de syphilis en fonction du sexe et selon les classes d'âge.



## Syphilis, gonococcie, chlamydiose : est-il possible de mettre au point des vaccins préventifs ?

Par leur nombre et par les complications qu'elles peuvent entraîner, la syphilis, la gonococcie et les chlamydioses urogénitales constituent un problème de santé publique au niveau mondial (tableau I). L'incidence réelle des IST est très sous-estimée car les infections asymptomatiques sont très fréquentes (70 à 90 % d'infections asymptomatiques à *C. trachomatis* chez la femme et plus de 50 % chez l'homme, plus de 50 % de portage asymptomatique à gonocoque chez la femme).

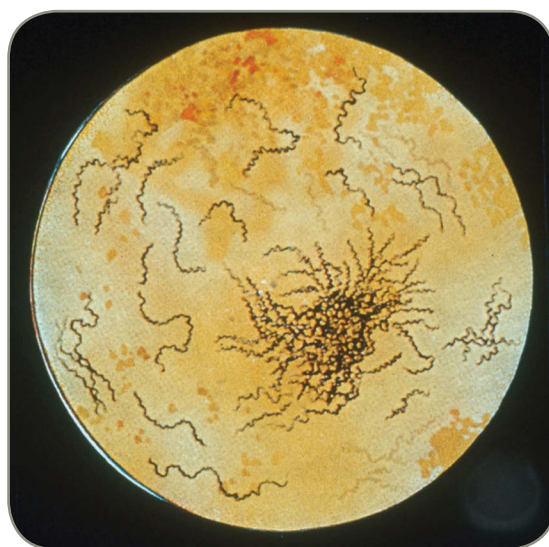
Le coût de ces infections sexuellement transmissibles (IST) est très élevé. Une étude américaine effectuée en 2008 avait révélé que le coût du diagnostic et du traitement des 19,7 millions de cas d'IST diagnostiqués était de 3 milliards de dollars. Au sein des populations concernées, les co-infections avec le VIH sont fréquentes et plusieurs études ont montré que les IST augmentent de façon importante l'excrétion génitale du VIH. Malgré l'existence d'antibiotiques efficaces contre les principales IST, le risque ne diminue pas, ce qui rend nécessaire le développement de politique de prévention pour faire baisser l'incidence de ces infections.

### Vaccination contre la syphilis

Le génome entier de *Treponema pallidum* a été séquencé en 1998 et le sous-typage moléculaire des souches a montré leur grande diversité et leur grande variabilité antigénique.

Une des caractéristiques des phases précoces de la syphilis est leur résolution spontanée, sans traitement, en quelques semaines. Après l'infection initiale, la plupart des *T. pallidum* sont éliminés mais les bactéries résistant à la phagocytose vont pouvoir persister dans des sanctuaires représentés surtout par le système nerveux central et l'œil, la persistance des bactéries dans ces sanctuaires correspondant aux périodes de « latence ».

Des études (en microscopie électronique) ont montré que les *T. pallidum* échappent à la réponse immunitaire du fait d'une densité faible de protéines présentes à la membrane externe donc d'une faible expression antigénique à laquelle s'ajoute un



© CC0/SCIENCE SOURCE / BSIP

certain degré de variabilité antigénique qui explique l'absence d'immunoprotection.

Un vaccin contre la syphilis devait cibler les protéines associées au pouvoir invasif (protéines impliquées dans l'adhésion tissulaire et la diffusion cellulaire) et celles associées à l'échappement au contrôle immunitaire.

Ce vaccin devrait être couplé à un adjuvant capable de provoquer une réponse Th1 et une réponse anticorps opsonisants. Le fait que l'expression antigénique de *T. pallidum* soit faible en raison de la faible densité d'OMPs et que la variabilité antigénique soit très importante est un des obstacles à la mise au point d'un vaccin.

Des essais ont été effectués chez le lapin mais à ce jour aucun vaccin contre la syphilis n'est disponible.

### Vaccination contre *Chlamydia trachomatis*

La chlamydiose urogénitale est une des IST les plus répandues avec une prévalence élevée chez les sujets jeunes (jusqu'à 10 %) et une fréquence élevée des formes asymptomatiques. Malgré une incitation au dépistage des jeunes femmes de moins de 25 ans (couverture de ce dépistage actuellement insuffisante) et malgré l'existence d'un traitement adapté (nécessitant le traitement des partenaires) l'incidence des infections à *C. trachomatis* ne cesse d'augmenter.

Tableau I. Nombre de cas de syphilis, gonococcie et chlamydioses urogénitales estimés dans le monde (2008).

	Nombre de cas	complications
Syphilis	11.10 <sup>6</sup>	Syphilis congénitale 150 000/an 215 000 fausses couches ou morts fœtales/an 65 000 enfants nés hypotrophes, prématurés Neurosyphilis
Gonococcie	106-10 <sup>6</sup>	Algies pelviennes inflammatoires Grossesse extra-utérine Stérilité tubaire Septicémie
Chlamydiose	106-10 <sup>6</sup>	Algies pelviennes inflammatoires Grossesse extra-utérine Stérilité tubaire +++

Des études ont montré que certains antibiotiques pourraient favoriser les réinfections (altération de la réponse Th1 après traitement à l'azithromycine).

De nombreuses protéines interviennent aux différentes étapes de l'infection par *C. trachomatis* qui sont autant de cibles potentielles pour l'élaboration d'un vaccin.

Une immunité partielle induite après une infection par *C. trachomatis* a été démontrée dans le modèle murin. Cet effet immunoprotecteur partiel et transitoire s'accompagne dans le même temps d'un effet inflammatoire délétère.

Un vaccin contre *C. trachomatis* devra trouver les cibles antigéniques les plus pertinentes (un seul antigène ou combinaison de plusieurs antigènes, bactérie totale ou modifiée, antigène recombinant pour limiter les effets pro-inflammatoires). L'adjonction d'un adjuvant qui puisse permettre une réponse Th2 (anticorps neutralisants) et Th1, en privilégiant une réponse muqueuse devra être envisagée.

Comme pour la syphilis, aucun vaccin n'est encore en vue contre les infections à *C. trachomatis*.

### Vaccination contre gonocoque

Une augmentation de l'incidence des infections à gonocoque est observée au niveau mondial avec un retentissement important en termes de santé publique en raison des complications qui peuvent survenir lors des infections génitales (complications systémiques

chez la femme, complications obstétricales et gynécologiques). De plus, le niveau de résistance aux antibiotiques du gonocoque est élevé avec une émergence récente de la résistance aux céphalosporines 3<sup>e</sup> génération.

Les limitations à la mise au point d'un vaccin antigonococcique sont l'absence de protection au décours d'une infection (possibilité de faire plusieurs infections), la grande variabilité des antigènes de surface de *N. gonorrhoeae* et l'absence de modèles animaux permettant d'étudier l'immunoprotection. Des essais vaccinaux (datant de plus de 30 ans) se sont tous soldés par des échecs.

### En conclusion

Si contre les IST bactériennes, en pratique, le besoin d'une vaccination est évident compte tenu de l'ampleur de ces infections et de leurs conséquences, en termes de santé publique aucun vaccin n'est disponible à ce jour.

Les difficultés de mise au point de vaccin sont liées aux obstacles nombreux inhérents aux caractéristiques des germes en cause et au peu, voire à l'absence, de modèles animaux.

L'élaboration future de vaccins ne pourra se faire que grâce à une avancée dans la compréhension des antigènes « protecteurs ».

CHANTAL BERTHOLOM

#### source

D'après une communication de N. Dupin, Paris  
8<sup>e</sup> Journée de vaccinologie clinique Jean-Gérard Guillet – Paris, avril 2015.

## Hépatite A et transmission sexuelle : cas d'une recommandation ciblée

**L'hépatite A est une infection virale mondialement répandue dont le niveau de prévalence des anticorps totaux anti-VHA est variable (prévalence > 50 % pour les zones de prévalence élevée à < 15 % pour celles de prévalence faible à laquelle la France appartient).**

### Transmission du virus de l'hépatite A

La transmission est oro-fécale, le plus souvent directe, par contact interpersonnel, ou indirecte par les aliments ou l'eau contaminée par un manipulateur infecté ou par l'environnement. La transmission par voie parentérale est exceptionnelle.

Au cours de l'hépatite A, le virus est excrété dans les selles 15 jours avant l'ictère et disparaît quelques jours après l'apparition de celui-ci. La virémie est fugace (quelques jours en fin d'incubation).

Le VHA, virus non enveloppé, est un virus résistant qui peut survivre plusieurs mois dans le milieu extérieur.

### Populations à risque

Des populations à risque sont bien identifiées concernant l'hépatite A (encadré 1) mais des épidémies récentes chez des homosexuels masculins font de ce groupe une nouvelle population à risque.

600 cas d'hépatite A, concentrés entre 2002 et 2005, ont été répertoriés chez des homosexuels masculins en Europe, la même souche virale ayant été retrouvée chez tous les patients.

### Encadré 1. Populations à risque vis-à-vis de l'hépatite A.

#### Exposition particulière

- Voyageurs en zone d'endémie, enfants de familles dont l'un au moins des membres est originaire d'un pays de haute endémicité
- Jeunes de plus de 1 an séjournant dans des structures collectives pour l'enfance ou la jeunesse handicapée
- Entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A

#### Sévérité particulière de l'infection par le VHA en cas de

- Mucoviscidose
- Infection chronique par le VHB ou le VHC
- Autres maladies du foie (alcoolisme)

Parmi les facteurs de risque identifiés dans ce groupe de population (fréquentation de lieux de sexe, sexe en groupe, multiples partenaires anonymes), les pratiques oro-anales apparaissent particulièrement à risque (selon l'enquête Presse Gay 2000 en France).

Des études ont montré que certains antibiotiques pourraient favoriser les réinfections (altération de la réponse Th1 après traitement à l'azithromycine).

De nombreuses protéines interviennent aux différentes étapes de l'infection par *C. trachomatis* qui sont autant de cibles potentielles pour l'élaboration d'un vaccin.

Une immunité partielle induite après une infection par *C. trachomatis* a été démontrée dans le modèle murin. Cet effet immunoprotecteur partiel et transitoire s'accompagne dans le même temps d'un effet inflammatoire délétère.

Un vaccin contre *C. trachomatis* devra trouver les cibles antigéniques les plus pertinentes (un seul antigène ou combinaison de plusieurs antigènes, bactérie totale ou modifiée, antigène recombinant pour limiter les effets pro-inflammatoires). L'adjonction d'un adjuvant qui puisse permettre une réponse Th2 (anticorps neutralisants) et Th1, en privilégiant une réponse muqueuse devra être envisagée.

Comme pour la syphilis, aucun vaccin n'est encore en vue contre les infections à *C. trachomatis*.

### Vaccination contre gonocoque

Une augmentation de l'incidence des infections à gonocoque est observée au niveau mondial avec un retentissement important en termes de santé publique en raison des complications qui peuvent survenir lors des infections génitales (complications systémiques

chez la femme, complications obstétricales et gynécologiques). De plus, le niveau de résistance aux antibiotiques du gonocoque est élevé avec une émergence récente de la résistance aux céphalosporines 3<sup>e</sup> génération.

Les limitations à la mise au point d'un vaccin antigonococcique sont l'absence de protection au décours d'une infection (possibilité de faire plusieurs infections), la grande variabilité des antigènes de surface de *N. gonorrhoeae* et l'absence de modèles animaux permettant d'étudier l'immunoprotection. Des essais vaccinaux (datant de plus de 30 ans) se sont tous soldés par des échecs.

### En conclusion

Si contre les IST bactériennes, en pratique, le besoin d'une vaccination est évident compte tenu de l'ampleur de ces infections et de leurs conséquences, en termes de santé publique aucun vaccin n'est disponible à ce jour.

Les difficultés de mise au point de vaccin sont liées aux obstacles nombreux inhérents aux caractéristiques des germes en cause et au peu, voire à l'absence, de modèles animaux.

L'élaboration future de vaccins ne pourra se faire que grâce à une avancée dans la compréhension des antigènes « protecteurs ».

CHANTAL BERTHOLOM

#### source

D'après une communication de N. Dupin, Paris  
8<sup>e</sup> Journée de vaccinologie clinique Jean-Gérard Guillet – Paris, avril 2015.

## Hépatite A et transmission sexuelle : cas d'une recommandation ciblée

**L'hépatite A est une infection virale mondialement répandue dont le niveau de prévalence des anticorps totaux anti-VHA est variable (prévalence > 50 % pour les zones de prévalence élevée à < 15 % pour celles de prévalence faible à laquelle la France appartient).**

### Transmission du virus de l'hépatite A

La transmission est oro-fécale, le plus souvent directe, par contact interpersonnel, ou indirecte par les aliments ou l'eau contaminée par un manipulateur infecté ou par l'environnement. La transmission par voie parentérale est exceptionnelle.

Au cours de l'hépatite A, le virus est excrété dans les selles 15 jours avant l'ictère et disparaît quelques jours après l'apparition de celui-ci. La virémie est fugace (quelques jours en fin d'incubation).

Le VHA, virus non enveloppé, est un virus résistant qui peut survivre plusieurs mois dans le milieu extérieur.

### Populations à risque

Des populations à risque sont bien identifiées concernant l'hépatite A (encadré 1) mais des épidémies récentes chez des homosexuels masculins font de ce groupe une nouvelle population à risque.

600 cas d'hépatite A, concentrés entre 2002 et 2005, ont été répertoriés chez des homosexuels masculins en Europe, la même souche virale ayant été retrouvée chez tous les patients.

### Encadré 1. Populations à risque vis-à-vis de l'hépatite A.

#### Exposition particulière

- Voyageurs en zone d'endémie, enfants de familles dont l'un au moins des membres est originaire d'un pays de haute endémicité
- Jeunes de plus de 1 an séjournant dans des structures collectives pour l'enfance ou la jeunesse handicapée
- Entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A

#### Sévérité particulière de l'infection par le VHA en cas de

- Mucoviscidose
- Infection chronique par le VHB ou le VHC
- Autres maladies du foie (alcoolisme)

Parmi les facteurs de risque identifiés dans ce groupe de population (fréquentation de lieux de sexe, sexe en groupe, multiples partenaires anonymes), les pratiques oro-anales apparaissent particulièrement à risque (selon l'enquête Presse Gay 2000 en France).



### Vaccination contre l'hépatite A chez l'immunocompétent

Les vaccins disponibles, vaccin inactivé monovalent (Havrix 720®, Havris 1440®, Avaxim®) ou combiné (Twinrix enfants®, Twinrix adultes®) ont une excellente immunogénicité (> 95 % de séroprotection après une injection unique) et une bonne efficacité clinique (≈ 90 % sur la survenue d'une hépatite A aiguë). Le maintien d'une bonne réponse au-delà de 10 ans est observé chez 95 % des individus vaccinés après 2 doses. Enfin, la tolérance des vaccins disponibles est très satisfaisante.

### Vaccination ciblée

Le 21 juin 2002, consécutivement à la survenue de plusieurs épidémies d'hépatite A chez des homosexuels masculins dans différents pays et notamment en France et dans la mesure où il existe un vaccin efficace et parfaitement toléré, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France a émis un avis favorable à l'extension des recommandations de la vaccination contre l'hépatite A aux homosexuels masculins.

L'enquête Presse Gay 2011 a montré qu'au sein de cette population à risque, relativement peu de sujets étaient vaccinés, ce



© AUBERT / BSIP

qui montre que des efforts sont à faire pour sensibiliser cette population ciblée (tableau II).

L'enquête a également montré qu'au sein de cette population cible d'homosexuels masculins, le taux de protection vaccinale était particulièrement insuffisant chez les sujets VIH+.

La vaccination contre l'hépatite A est actuellement préconisée pour tous les sujets VIH + non immuns ciblés par les recommandations (homosexuels masculins, toxicomanes par voie IV, co-infection VHB ou VHC, hépatopathie chronique).

La vaccination doit être effectuée en période de stabilité immunologique selon un schéma à deux doses, à six mois d'intervalle. Le taux d'anticorps anti-VHA devra être contrôlé 1 à 2 mois après la deuxième injection.

### En conclusion

Les épidémies d'hépatite A transmises par voie sexuelle chez les homosexuels masculins sont fréquentes.

Il existe aujourd'hui une recommandation de vaccination ciblée pour ce groupe de population pouvant bénéficier d'un vaccin immunogène bien toléré. |

CHANTAL BERTHOLOM

### source

D'après une communication de J. Ghosn, Paris  
8<sup>e</sup> Journée de vaccinologie clinique Jean-Gérard Guillet – Paris, avril 2015.

Tableau II. Résultats de l'enquête Presse Gay 2011 concernant l'hépatite A.

Statut du patient de l'enquête	Nombre de cas	n	%
Connaissance d'avoir eu une hépatite A	Oui	1 092	10,6
	Non	9 250	89,4
Vaccinés contre l'hépatite A	Oui	3 948	37,9
	Non	3 201	30,7
	Ne sait pas	3 264	31,3
	Non réponse	35	
Vaccinés contre l'hépatite A parmi les répondants n'ayant pas eu d'hépatite A	Oui	3 501	37,9
	Non	2 642	28,6
	Ne sait pas	3 087	33,5

## Vaccination contre l'hépatite B : politique vaccinale et populations cibles

Plus de 2 milliards de personnes sont infectées dans le monde par un virus de l'hépatite B et le nombre de décès liés aux complications du VHB est dans le monde très élevé (500 000 à 1,2 million de décès par an). La prévalence de l'Ag HBs en Europe est, selon un gradient nord sud, de moins de 0,2 % pour les pays où elle est très basse à > 5,0 % pour ceux où elle est haute, la France se situant dans une zone de prévalence basse (0,3-1 %).

Une enquête de l'Institut de veille sanitaire (InVS) effectuée en 2003-2004 avait mis en évidence une prévalence de l'infection par le VHB de 7,3 % (3,1 millions de personnes porteuses d'Ac anti-HBc) et une prévalence de l'infection chronique de 0,65 % (281 000 personnes porteuses de l'Ag HBs).

Cette enquête avait montré que la prévalence de l'infection chronique était plus élevée chez l'homme que chez la femme (1,1 % contre 0,21 %), également plus élevée (4 %) chez les personnes nées dans un pays de forte endémicité VHB (Afrique subsaharienne, Asie), les usagers de drogue IV

### Vaccination contre l'hépatite A chez l'immunocompétent

Les vaccins disponibles, vaccin inactivé monovalent (Havrix 720®, Havris 1440®, Avaxim®) ou combiné (Twinrix enfants®, Twinrix adultes®) ont une excellente immunogénicité (> 95 % de séroprotection après une injection unique) et une bonne efficacité clinique (≈ 90 % sur la survenue d'une hépatite A aiguë). Le maintien d'une bonne réponse au-delà de 10 ans est observé chez 95 % des individus vaccinés après 2 doses. Enfin, la tolérance des vaccins disponibles est très satisfaisante.

### Vaccination ciblée

Le 21 juin 2002, consécutivement à la survenue de plusieurs épidémies d'hépatite A chez des homosexuels masculins dans différents pays et notamment en France et dans la mesure où il existe un vaccin efficace et parfaitement toléré, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France a émis un avis favorable à l'extension des recommandations de la vaccination contre l'hépatite A aux homosexuels masculins.

L'enquête Presse Gay 2011 a montré qu'au sein de cette population à risque, relativement peu de sujets étaient vaccinés, ce



© AUBERT / BSIP

qui montre que des efforts sont à faire pour sensibiliser cette population ciblée (tableau II).

L'enquête a également montré qu'au sein de cette population cible d'homosexuels masculins, le taux de protection vaccinale était particulièrement insuffisant chez les sujets VIH+.

La vaccination contre l'hépatite A est actuellement préconisée pour tous les sujets VIH + non immuns ciblés par les recommandations (homosexuels masculins, toxicomanes par voie IV, co-infection VHB ou VHC, hépatopathie chronique).

La vaccination doit être effectuée en période de stabilité immunologique selon un schéma à deux doses, à six mois d'intervalle. Le taux d'anticorps anti-VHA devra être contrôlé 1 à 2 mois après la deuxième injection.

### En conclusion

Les épidémies d'hépatite A transmises par voie sexuelle chez les homosexuels masculins sont fréquentes.

Il existe aujourd'hui une recommandation de vaccination ciblée pour ce groupe de population pouvant bénéficier d'un vaccin immunogène bien toléré. |

CHANTAL BERTHOLOM

### source

D'après une communication de J. Ghosn, Paris  
8<sup>e</sup> Journée de vaccinologie clinique Jean-Gérard Guillet – Paris, avril 2015.

Tableau II. Résultats de l'enquête Presse Gay 2011 concernant l'hépatite A.

Statut du patient de l'enquête	Nombre de cas	n	%
Connaissance d'avoir eu une hépatite A	Oui	1 092	10,6
	Non	9 250	89,4
Vaccinés contre l'hépatite A	Oui	3 948	37,9
	Non	3 201	30,7
	Ne sait pas	3 264	31,3
	Non réponse	35	
Vaccinés contre l'hépatite A parmi les répondants n'ayant pas eu d'hépatite A	Oui	3 501	37,9
	Non	2 642	28,6
	Ne sait pas	3 087	33,5

## Vaccination contre l'hépatite B : politique vaccinale et populations cibles

Plus de 2 milliards de personnes sont infectées dans le monde par un virus de l'hépatite B et le nombre de décès liés aux complications du VHB est dans le monde très élevé (500 000 à 1,2 million de décès par an). La prévalence de l'Ag HBs en Europe est, selon un gradient nord sud, de moins de 0,2 % pour les pays où elle est très basse à > 5,0 % pour ceux où elle est haute, la France se situant dans une zone de prévalence basse (0,3-1 %).

Une enquête de l'Institut de veille sanitaire (InVS) effectuée en 2003-2004 avait mis en évidence une prévalence de l'infection par le VHB de 7,3 % (3,1 millions de personnes porteuses d'Ac anti-HBc) et une prévalence de l'infection chronique de 0,65 % (281 000 personnes porteuses de l'Ag HBs).

Cette enquête avait montré que la prévalence de l'infection chronique était plus élevée chez l'homme que chez la femme (1,1 % contre 0,21 %), également plus élevée (4 %) chez les personnes nées dans un pays de forte endémicité VHB (Afrique subsaharienne, Asie), les usagers de drogue IV

et les personnes ayant des antécédents de transfusion. L'incidence au cours de cette enquête était de 1/100 000 (2 500 cas /an) et la mortalité de 1 300 cas/an, le décès étant lié à une cirrhose dans 93 % des cas et un carcinome hépatocellulaire dans 35 % des cas.

Une enquête effectuée en 2010 (LaboHep 2010) a montré une augmentation de l'incidence des hépatites B aiguës (1,6-2,5/100 000).

La contamination sexuelle est le principal mode de transmission du VHB, l'hépatite B aiguë qui en résulte étant dans la majorité des cas asymptomatique (figure 4).

### Impact de la vaccination contre l'hépatite B

La couverture vaccinale est en France insuffisante (33-42 %) même si une amélioration est en cours depuis quelques années avec la vaccination hexavalente.

La vaccination est pourtant la mesure de prévention la plus efficace dont l'efficacité clinique a été démontrée sur les hépatites aiguës, le portage chronique et les infections chroniques et sur les hépatocarcinomes.

Il a été mis en évidence, dans les pays de forte endémie, une réduction importante du portage chronique d'antigène HBs dans les populations vaccinées (réduction du portage de 69 à 100 % en fonction du taux de couverture vaccinale de 66 à 96 %) (figure 5).

### Politique vaccinale française en 2015

La recommandation générale est de vacciner tous les nourrissons et d'effectuer un rattrapage vaccinal chez les enfants et adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus.

Des recommandations particulières s'appliquent à des populations à risque et en milieu professionnel (selon le code de la Santé publique).

### Pourquoi vacciner les nourrissons ?

Le risque d'évolution de l'hépatite aiguë vers la chronicité est beaucoup plus important chez les nourrissons et jeunes enfants d'où la recommandation générale de vaccination pour cette tranche d'âge.

De plus le vaccin est très immunogène chez le nourrisson (conférant une immunité durable) et bien toléré, les nourrissons n'étant pas concernés par les « accidents neurologiques attribués au vaccin ». Enfin le vaccin contre l'hépatite B peut, chez le nourrisson, être associé à d'autres valences. Le vaccin hexavalent DTPCaHibHB doit être privilégié, selon un schéma vaccinal d'injections à 2, 4 et 11 mois.

Une augmentation de la couverture vaccinale est observée depuis 2008, année à partir de laquelle le vaccin a été remboursé (tableau III).

Les nouveau-nés de mère Ag HBs+ (dépistage obligatoire de l'Ag HBs chez les femmes enceintes au 6<sup>e</sup> mois de grossesse) sont des nouveau-nés à risque qui doivent bénéficier d'une sérovaccination dès la naissance. La première dose

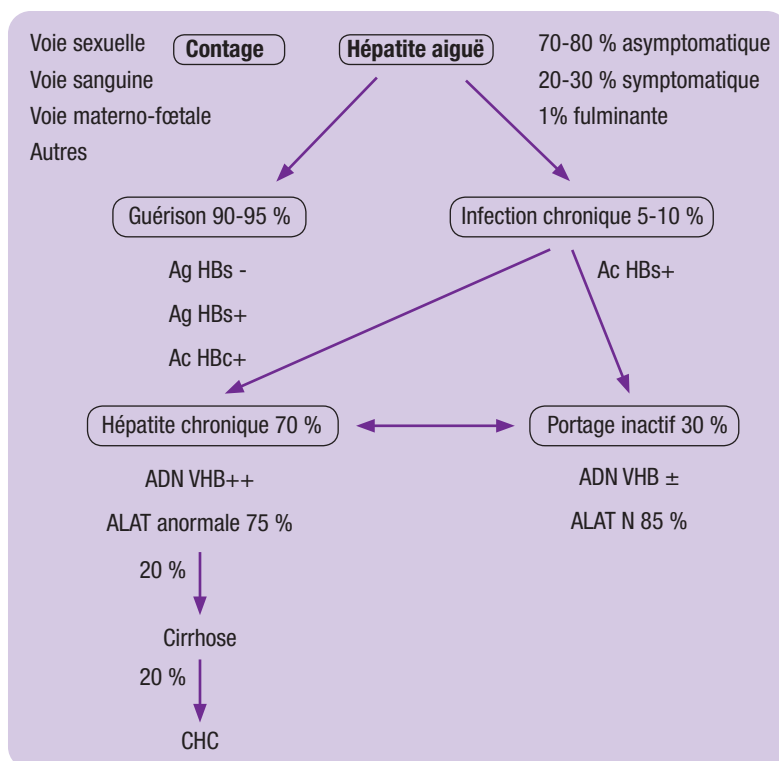


Figure 4. Histoire naturelle de l'hépatite B. D'après P.-H. Consigny.

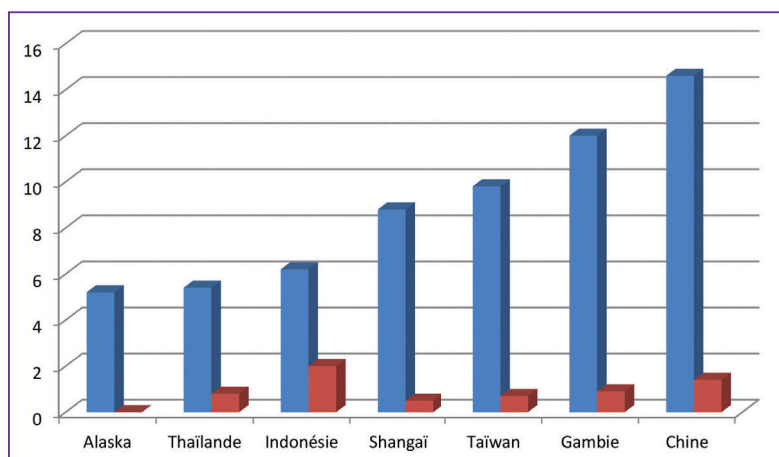


Figure 5. Réduction du portage d'Ag HBs en zone de forte endémie, dans les populations vaccinées. Selon Denis, EMC hépatologie, 2004.

Tableau III. Evolution en % de la couverture vaccinale entre 2004 et 2013 en France.

Couverture vaccinale hépatite B selon l'année de naissance										
Année de naissance	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Hépatite B 1 dose 6 mois	24,6	26,3	27,6	30,8	61,2	76,5	81,9	85,8	87,1	89,9

vaccinale est associée à l'administration d'immunoglobulines spécifiques anti-HBs et le schéma vaccinal comprend trois doses (à M0, M1, M6) ou quatre (M0, M1, M2, M6) en cas de prématurité > 32 semaines ou de poids de naissance < à 2 kg.



**Tableau IV. Estimation en % de la couverture vaccinale à 3 doses chez les professionnels de santé.**

Etudiants en filière de soin (enquête Study Vax mars-juillet 2009)			
Médecins	Infirmiers	Sages-femmes	Total
92,9	88,4	94,9	91,8
Professionnels de santé (enquête Vaxisoin avril-octobre 2009)			
Médecins	Infirmiers	Sages-femmes	Aides-soignantes
76,8	90,9	77,7	95,9

### Rattrapage de la vaccination contre l'hépatite B chez l'adolescent

L'hépatite B est une IST et l'adolescent est un sujet à risque de la contracter lors des premières expériences sexuelles, d'autant plus qu'il est peu réceptif à cet âge aux messages de prévention et que bien portant il échappe le plus souvent aux consultations médicales.

Un schéma de rattrapage vaccinal consiste chez l'adolescent en 2 injections espacées de six mois d'un vaccin dosé à 20 µg d'Ag HBs (Engerix B20®, GenhevacB®).

La couverture vaccinale chez l'adolescent est fragile, autour de 45 %.

### Vaccination des populations à risque

Les populations à risque (*encadré 2*) bénéficient du schéma vaccinal usuel à 3 doses (M0, M1, M6) idéalement après dépistage négatif. Le dosage des anticorps anti-HBs post-vaccinaux n'est pas systématique mais il est possible pour certains groupes de population (6, 7, 8 et 10).

En cas de non réponse, en l'absence d'infection chronique, 1 à 3 rappels supplémentaires peuvent être effectués avec contrôle 1 à 2 mois après chaque rappel jusqu'à obtention d'un taux d'anticorps anti-HBs > 10.

### Vaccination des immunodéprimés

Les patients immunodéprimés doivent bénéficier de schémas vaccinaux particuliers avec des doses majorées, des contrôles post-vaccinaux et des rappels de vaccination en cas de chute des anticorps anti-HBs < 10 (*encadré 3*).

### Encadré 3. Vaccination contre l'hépatite B des immunodéprimés.

#### Patients infectés par le VIH

- Schéma vaccinal chez l'enfant simple dose à M0, M1, M6
- Schéma vaccinal chez l'adulte : double dose (40 µg) à M0, M1, M2, M6
- Contrôle post-vaccinal puis annuel
- Rappel en cas de chute des anticorps anti-HBs < 10

#### Greffés d'organe solide

- 4 doubles doses (40 µg) pour les adultes
- 3 simples doses (20 µg) pour les enfants
- Contrôle post-vaccinal puis annuel puis rappel en cas de chute des anticorps anti-HBs < 10
- Même protocole en prégreffe en cas de cirrhose

#### Greffe de cellule souche

- Revaccination par 4 simples dose M6, M7, M8, M18 post greffe

**Autres déficits immunitaires** (immunosuppresseurs, splénectomie...) → schéma vaccinal général

### Vaccination des professionnels de santé

Les modalités de la vaccination chez les professionnels de santé sont celles du schéma vaccinal classique, sauf en cas d'immunisation urgente ou un schéma accéléré (J, J7, J10, J21) pourra être mis en place. L'objectif de cette vaccination est l'obtention d'un taux d'anticorps anti-HBs > 100 (taux idéal) ou au moins > 10 (taux minimal).

Chez les non-répondeurs, malgré des rappels supplémentaires, une évaluation précise du risque d'exposition au VHB devra être effectuée, avec une décision au cas par cas par le médecin du travail. En cas de maintien en poste, un suivi annuel des marqueurs sérologiques du VHB devra être réalisé.

Une étude, effectuée en 2009, sur la couverture vaccinale des professionnels de santé, a montré que celle-ci était relativement correcte (*tableau IV*).

### Indications de vaccination chez les voyageurs

Le risque de contracter l'hépatite B au cours d'un voyage est réel pour certaines destinations (60/100 000 en Asie, 20/1 000 en Afrique et Amérique latine). Ce risque est majoré lorsque le séjour est prolongé et lorsque des prises de risque réelles existent (rapports sexuels non protégés, tatouages, piercing, blessures, soins médicaux ou dentaires).

Les indications de la vaccination concernent les sujets amenés à faire des séjours fréquents ou prolongés dans les pays à forte ou moyenne prévalence du portage chronique du virus. Le schéma vaccinal est classique (M0, M1, M6) et peut être accéléré en cas de départ imminent (J0, J7-10, J21). Le vaccin utilisé peut être le vaccin combiné HAV-HBV (Twinix®) comprenant une ½ dose d'hépatite A et 1 dose d'hépatite B. Un dépistage pré-vaccinal peut être proposé avant la vaccination. |

Déclaration d'intérêt : l'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.

CHANTAL BERTHOLOM

Professeur de microbiologie

École nationale de physique-chimie-biologie – Paris

bertholom44@orange.fr

### Encadré 2. Populations à risque de contracter l'hépatite B.

1. Enfants et adultes accueillis dans des institutions psychiatriques
2. Personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples
3. Usagers de drogue par voie parentérale
4. Voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie
5. Personnes amenées à résider dans les pays de moyenne ou de forte endémie
6. Personnes (professionnels ou bénévoles) susceptibles d'être en contact direct avec des patients et/ou d'être exposées au sang ou autres produits biologiques soit directement (contact direct, projections) soit indirectement → professionnels de santé libéraux, secouristes, gardiens de prison, éboueurs, égoutiers, policiers, tatoueurs, thanotopracteurs...
7. Personnes susceptibles de recevoir des transfusions massives et / ou itératives ou des médicaments dérivés du sang
8. Personnes candidates à une greffe d'organe, de tissu ou de cellule
9. Personnes de l'entourage d'une personne infectée par le VHB ou porteur chronique de l'Ag HBs
10. Partenaires sexuels d'une personne infectée par le VHB ou porteur chronique de l'Ag HBs
11. Personnes détenues qui peuvent cumuler un certain nombre de facteurs d'exposition au VHB